Digital Illust Creators'
Digital Illust Coloring
デジタルイラスト
色塗り
メイキング講座
はねこと／kyuri
泉彩／鈴ノ／しぷっ 共著
「カラー絵だって
上手くなりたい！」
完成イラストだけでは分からない
色塗りの手順とテクニックを徹底解説！
5人の作家陣が「メイキング希望」の声に応えます！
色鮮やか
光の表現
テクスチャ
厚塗り
水彩
SAI
Photoshop
Painter
SE
SHOEISHA

Digital Illust Creators'
SE
SHOEISHA
デジタルイラスト
色塗り
Digital Illust Coloring
メイキング講座
はねこと／kyuri
泉彩／鈴ノ／しぷっ 共著

はじめに

デジタルイラストをもっとステップアップしたいと思って、
色塗りを頑張ろうという人は多いと思います。
色塗りはイラストの雰囲気や見栄えに大きく影響するので、
少しの工夫でも見違えるようによくなったりします。
ただ、そうは言ってもカラーイラストの世界は
奥が深く難しいもの。
「色塗りはどうも苦手……」と
悩んでいる人もいるのではないでしょうか。

本書では、色塗りを上達したい人のために、
5人の作家陣がそれぞれの手法をメイキング形式で
詳しく解説しています。
完成イラストを見るだけでは分からない
塗りの手順や微妙な表現、使っている色なども
画面つきで細かく掲載しているので、
塗りに苦手意識を持っていた人も、シンプルな下塗りから
イラストが仕上がっていく過程をよく理解できると思います。

5人ともそれぞれ作風は異なるので、
その作家独特の表現やテクニックがあったり、
逆に作風は違っても、手法的には共通した傾向が
見えたりするかもしれません。
また、自分とは違うタイプの塗り方を参考にすることで、
新たな発見があるかもしれません。

よく研究して、ぜひ本書からみなさんのイラスト上達に
役立つヒントを見つけてもらえればと思います。

※本書は、すでにある程度CGでイラストを描いた経験のある方を対象にしているため、ペイントソフトの基本的な使い方については解説を省略しています。また、メイキングは色塗りを中心に掲載し、線画制作の手順は簡略化しています。

※誌面に掲載している色は、モニター画面での見え方とは異なる場合があります。「使用する色」欄にRGB値を併記しているので、参考にしてください。

本書内容に関する お問い合わせについて

本書に関するご質問、正誤表については、下記のWebページをご参照ください。

〈正誤表〉
http://www.shoeisha.co.jp/book/errata/
〈刊行物Q&A〉
http://www.shoeisha.co.jp/book/qa/

インターネットをご利用でない場合は、FAXまたは郵便にて、下記までお問い合わせください（電話でのご質問はお受けしておりません）。

〒160-0006　東京都新宿区舟町5
（株）翔泳社 愛読者サービスセンター

FAX番号：03-5362-3818

※本書で紹介する情報は2013年7月時点での情報です。製品やサービスのリニューアルなどがあった場合、操作手順、画面、URLが本書記載内容とは異なることがあります。

Chapter 3 : Illustration by Izumi Sai

Chapter 5 : Illustration by Shipuxtu

デジタルイラスト 色塗り

Digital Illust Coloring

メイキング講座

Contents

Chapter 1 鮮やかな色彩の塗り

by はねこと

Chapter 2 光の効果を表現する塗り

by kyuri

Chapter 3
テクスチャを生かした塗り

by 泉彩

Chapter 4
ハイコントラストな厚塗り

by 鈴ノ

Chapter 5
淡い色づかいの水彩塗り

by しぷっ

代表的な ペイントソフト

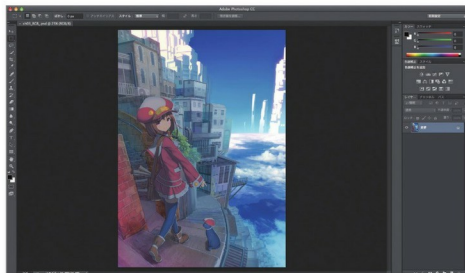
パソコンでカラーのCGイラストを描くためには、ペイントソフトが必要です。
はじめに、本書の各章の作例でも制作に使用している代表的なペイントソフトを紹介します。

ペイントツールSAI

気軽に気持ちよく絵が描けることを目指して開発されたペイントソフトで、手ブレ補正を搭載した独自の描画機能による、非常になめらかな描き味が特徴です。スキャナ取込み機能や印刷機能などは搭載していないシンプルな作りで、他のソフトと比べて軽快に動作するので、古めのパソコンやノートパソコンなどでも十分な動作が可能です。比較的安価なこともあり、近年非常に人気のあるソフトです。

ペイントツールSAI Ver.1.1.0
(SYSTEMAX)
http://www.systemax.jp/ja/sai/
価格:5,250円(税込)/1ライセンス
※Windows版のみ

Adobe Photoshop

※従来は店頭でパッケージが販売されていましたが、2013年6月に「Photoshop CC」がリリースされ、クラウドサービス「Adobe Creative Cloud」内の1製品として、月額制で常に最新版をダウンロードして利用できる販売形態に変更となりました。

もとはフォトレタッチ(写真補正)用に開発されたソフトですが、現在は写真・デザイン・DTP・印刷業界のほか、イラストやWeb制作など、画像を扱うあらゆる分野で広く使用されている業界標準のソフトです。パソコンでのCGイラストにも早くから利用されており、ブラシやレイヤーを使ったイラスト制作のほかに、高機能なフィルタでのエフェクト追加や色調補正、印刷用途でのCMYK変換など仕上げ処理にも使われます。

Adobe Photoshop CC
Adobe Photoshop CC
http://www.adobe.com/jp/products/photoshop.html
価格:月額2,200円(税込)〜/年間プランの場合

Corel Painter

アナログ画材をPC上で再現することをコンセプトとしているペイントソフトです。描き味がなめらかで、水彩、油彩、アクリル、パステル、色鉛筆、エアブラシなど、実際の画材をもとにした数多くのブラシを搭載しています。また、紙のキャンバスのようなテクスチャや、絵の具が乾くタイミングまで設定できます。10年以上前からPhotoshopと並んでCGイラスト制作によく用いられている、歴史のあるペイントソフトです。

Corel Painter 12
http://corel.e-frontier.co.jp/products/illustrator/painting/Painter12/
価格:パッケージ版 62,790円(税込)、ダウンロード版 59,800円(税込)

その他のペイントソフト

上記で紹介した3つの他にも、有料・無料問わず多くのペイントソフトがあります。ブラシやレイヤーなどの基本的な機能はどのソフトでもたいてい搭載しているので、本書での塗り方や考え方は他のソフトでも応用したり参考にできると思います。

Adobe Photoshop Elements 11
http://www.adobe.com/jp/products/photoshop-elements.html

Corel Painter Essentials 4
http://corel.e-frontier.co.jp/index.php?id=95

CLIP STUDIO PAINT PRO
http://www.clipstudio.net/

openCanvas
http://www.portalgraphics.net/oc/

FireAlpaca
http://firealpaca.com/

Pixia
http://www.pixia.jp/

Column
カラーイラスト制作に役立つハードウェア

ペイントソフトとパソコンとペンタブレットがあれば、カラーのCGイラストを描くための最低限の環境は整いますが、ここでは、より快適にイラストを描くという観点から、役立つハードウェアを紹介します。

●モニター
パソコン付属のモニターやノートパソコンの液晶画面でもイラストの制作自体は可能ですが、別途イラスト制作用にモニターを用意するのもよいでしょう。より大きな画面で快適に作業したり、ムラや色ずれの少ないより正確な色で制作することができます。
スペックとしては、画面サイズ22～24インチ以上、解像度フルHD(1920x1080ピクセル)以上で、IPS方式の液晶パネルを搭載した最近のグラフィックス向けモニターであれば、快適に作業ができると思います。よりハイエンドなモデルでは、色や明るさを一定に保つためのカラーキャリブレーション機能を搭載している製品もあります。
また、2台以上のモニターを接続してマルチモニター環境にすれば、作業効率も向上します。

●スキャナ
ラフからすべてペイントソフト上で描くのであれば必要ありませんが、ラフや線画をアナログで描いて取り込むのであればスキャナが必要になります。線画までの取り込みであれば、機種やスペックの差はそれほど気にしなくてもよいようです。プリンタとの複合機を選んでもよいでしょう。
線画の取り込みだけでなく、テクスチャにしたい素材や参考資料を取り込むという使い方もできます。

●補助入力デバイス
ペンを使う方とは逆の手で操作する入力機器です。ボタンに任意のキー操作やズーム操作・スクロール操作などを割り当てられるので、いちいちメニューを操作したりキーボードを操作する手間が省けます。「左手用デバイス」(左右兼用の製品もあります)とか、ゲーム用のものは「ゲーミングデバイス」とも呼ばれたりします。

ペイントソフトの機能(ブラシ)

ペイントソフトで色塗りに使うブラシツールは、デフォルトで登録されているブラシ以外にも、
設定をカスタマイズしてオリジナルのブラシを登録することができます。
ブラシはソフトによっても描き味や設定できる項目に違いがあるので、
いろいろ設定を試してみて、自分好みのカスタムブラシを作ってみましょう。
各章のメイキング内でもカスタムブラシの設定例を紹介しているので、参考にしてください。

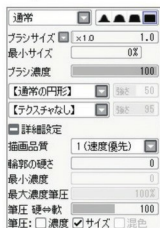
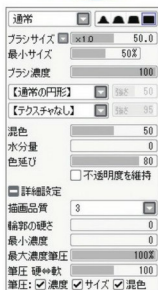
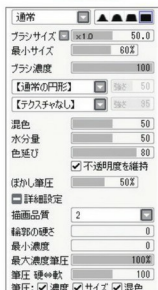
SAI

SAIでは主な描画用のブラシとして、「鉛筆」「エアブラシ」「筆」「水彩筆」「マーカー」「消しゴム」の6種類がデフォルトで登録されています。

それぞれ設定できる項目に違いがあり、濃度や筆圧の硬軟、混色や水分量、色延びなどを設定できます。

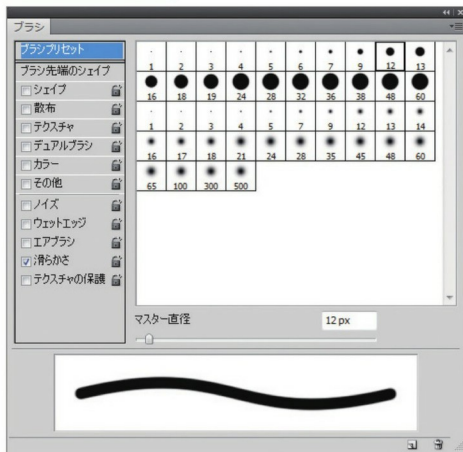
● 鉛筆

● エアブラシ

通常
ブラシサイズ ×1.0 50.0
最小サイズ 50%
ブラシ濃度 50
【通常の円形】 強さ 50
【テクスチャなし】 強さ 95
詳細設定
描画品質 1(速度優先)
輪郭の硬さ 0
最小濃度 0
最大濃度筆圧 100%
筆圧 硬⇔軟 100
筆圧: 濃度 サイズ 混色

● 筆

● 水彩筆

● マーカー

● 消しゴム

また、ブラシパネルの空いているところを右クリックして、各ブラシをベースにしたカスタムブラシを追加登録することもできます。

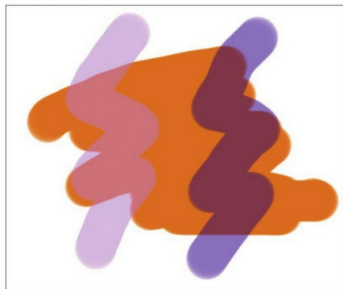
Photoshop

Photoshop では、ブラシパネルからブラシ設定を細かくカスタマイズして登録し、何パターンものブラシ設定を使い分けることができます。自分で作るだけでなく、Web 上で公開されているブラシファイルを読み込むこともできます。

Painter

Painter のブラシは、さまざまな画材を再現した「ブラシカテゴリ」と、ブラシカテゴリ内のさらに詳細なブラシ設定である「ブラシバリアント」から構成されています。カスタムブラシを設定・登録することもできます。

ペイントソフトの機能（レイヤー）

ペイントソフトでカラーイラストを制作する場合、デジタルならではのさまざまな表現や効果を得るために、レイヤーの使いこなしも重要です。ここではSAIを例に、よく使われるレイヤーの機能を紹介します。

不透明度

レイヤーの不透明度を変更することで、半透明の効果を表現することができます。
また［不透明度保護］にチェックを入れると、透明な部分には描画されなくなるので、すでに塗ってある領域からはみ出さずに加筆できます。

用紙質感・画材効果

［用紙質感］は、用紙の質感をレイヤー上の描画に付与します。用紙質感を設定したレイヤーに描画すると、実際の紙の地のような効果が表現されます。［水彩1］［水彩2］［画用紙］［キャンバス］から選択できます。
［画材効果］では、［水彩境界］を選択すると、水彩絵の具で描いたような境界線をレイヤー上の描画に付与できます。

※用紙質感・画材効果を設定したレイヤーは、レイヤーの結合やPSD形式での保存を行うと、表示されている効果が直接画像に適用されます。また、単独のレイヤーではなくレイヤーセットに適用された用紙質感は、PSD形式での保存時には反映されません。

クリッピング

クリッピングとは、下のレイヤーで描画したところにだけ色を塗り重ねることができる機能です。クリッピングを使うと、下地のレイヤーを元にして上のレイヤーではみ出さずに色を塗り重ねたり、下のレイヤーの線画を上のレイヤーのべた塗り色に変更したりすることができます。
クリッピングを有効にするには、SAIでは［下のレイヤーでクリッピング］にチェックを入れます。Photoshopではレイヤーを右クリックして［クリッピングマスクを作成］を選択します。

合成モード

レイヤーは合成モードを変更することで、それぞれ違った表現効果を得られます。

● 通常

通常の合成を行います。下のレイヤーは上のレイヤーの不透明度に応じて覆い隠されます。

● 乗算

下のレイヤーの色と混ぜて合成されます。重なった部分は元の色よりも暗くなります。

● スクリーン

下のレイヤーの色と混ぜて合成されます。乗算の逆で、重なった部分は元の色よりも明るくなります。

● オーバーレイ

下のレイヤーの RGB 値50%を境界にして、暗いところは元の色より暗く、明るいところは元の色より明るく合成されます。

● 発光
（Photoshopでは「覆い焼き（リニア）」相当）

重なった部分が発光するような効果があります。「スクリーン」よりも効果がやや強く出ます。

● 陰影
（Photoshopでは「焼き込み（リニア）」相当）

「発光」の逆で、重なった部分が陰のようになる効果があります。「乗算」よりも効果がやや強く出ます。

● 明暗
（Photoshopでは「リニアライト」相当）

下のレイヤーの RGB 値 50％を境界にして、暗いところはより暗く、明るいところはより明るく合成されます。「オーバーレイ」より効果が強く出ます。

● カラー２値化

レイヤーの不透明度を基準にしてモノクロ２値化を行います。

ペイントソフトの機能（画像補正）

塗っている途中で色味を変更したり、仕上げ段階で全体の色調を調節したいときには、
ペイントソフトの画像補正機能を使うと便利です。代表的な機能を紹介します。

色相・彩度（SAI）

色相・彩度・明度を調整できます。Photoshop にも同様の機能があります。

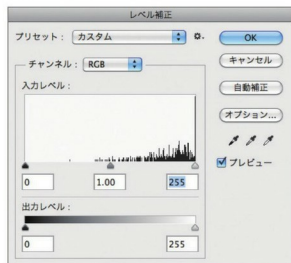
［色相］……色合いを調整します。
［彩度］……鮮やかさを調整します。
［明度］……全体的な明るさを調整します。

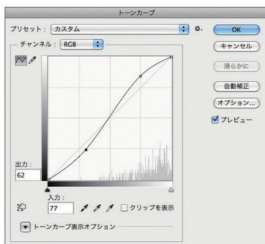
明るさ・コントラスト（SAI）

明るさ・コントラスト・色の濃さを調整できます。Photoshop にも同様の機能があります。

［明るさ］……色味を残したまま明るさを調整します。
［コントラスト］……色の明暗差を調整します。
［色の濃さ］……色の濃さを調整します。

レベル補正（Photoshop）

画像の明暗の分布をヒストグラムで表示し、スライダーを動かして、明暗の上限と下限や中間調の明るさを調整できます。コントラスト調整の他、取り込んだ線画の簡易クリンナップにも使ったりします。

トーンカーブ補正（Photoshop）

画像の明暗を、黒から白までの階調ごとに細かくグラフで調整できます。横軸はトーンカーブ適用前の明暗の分布、縦軸は補正後の明暗を表しています。グラフを対角線よりも上にすれば画像内のその明るさの部分がより明るく、下にすればより暗くなります。

Chapter 1
鮮やかな色彩の塗り

Author:はねこと
Tool:SAI

Overview
鮮やかな色彩の塗り

本章の作例

主な使用ソフト：SAI

第１章では、鮮やかな色彩の塗りとして、セーラー服の女の子と、様々な色の植物や小物をモチーフにしたイラストのメイキングを解説します。ソフトは主にSAIを使っています。

本章での塗り方は、パーツごとにレイヤーを分けて、ベースとなる下塗りの色の上から、薄い色や濃い色、あるいはアクセントやハイライトになる色を塗っていく手法です。全体の制作手順は、ラフ～線画～下塗り～人物～背景～仕上げという流れです。塗り方や手順としては比較的オーソドックスな方法だと思うので、初心者の方でも分かりやすいと思います。

作例イラストのメイキングでは、色とりどりの草花や小物を塗り分けるため、できるだけ多様な色を選んで、ブラシも何種類か使い分けています。使っている色やブラシは解説の中で細かく掲載・説明しています。

また、作例では最後の仕上げ段階で大きく加筆修正をしています。ほぼ全体が塗りあがった状態から、さらにもう１段階クオリティをアップする仕上げの一例として参考になればと思います。

制作の流れ

Step 01

下塗り

➡p020

Step 02

人物の塗り

➡p023

Step 03

小物と地面の塗り

➡p034

Step 04

植物の塗り

➡p042

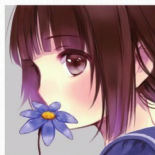
Step 05

仕上げ

➡p049

＜作家紹介＞

はねこと

Hanekoto

北海道在住の駆け出しイラストレーター。
ソーシャルゲームや商業誌でほそぼそと
お仕事させていただいてます。
少女をメインにイラストを描いており、
優しく温かみが感じられるような塗り方を目指して
イラストを制作しています。
好きなものはホラーゲームと温泉と百合。
最近ハマっていることは創作料理と百合。
今回、一番好きな組み合わせである「セーラー服の女の子」を
描くことができて、気持ち的には満足しています。
私のメイキングが少しでも誰かのお役に立てれば幸いです。

＜お絵描き歴＞

数十年。ずっとアナログだったのですが、
2年前くらいからCGを始めました。

＜Webサイト＞

http://tetrapot283.web.fc2.com/
pixivID:2106422

＜活動情報＞

サークル名「てとらぽっと」で同人活動もしています。
版権とオリジナル半々で活動していますが、
基本的にはオリジナルがメインです。

＜使用ソフト＞

SAI（絵によっては仕上げにPhotoshopも使っています）

＜制作環境＞

OS:Windows 7
タブレット:Wacomのタブレット
その他:ペンと付箋
（思いついた事を忘れる前にメモして貼っています）

Step 01 下塗り

ラフから線画を仕上げた後、パーツごとにレイヤーを分けながら
下塗りをしていきます。実際に塗ろうとしている色よりも
薄めの色を置くようにします。

線画まで

ラフ

最初はラフから描き始めます。

今回のコンセプトとしては、届かない想いを紙飛行機に乗せて届けばいいな～という感じの、少し切なめな恋する女の子を絵のテーマにしました。人物手前にレターセット、ペンなどを配置。紙飛行機を飛ばすのに最適な天気かどうかを知る為に持参した、という設定でラジオも入れています。人物回りには色とりどりのパンジーを配置しています。

また、イラストに愛着を持てるようにするため・モチベーションを保つために、この時点で顔をしっかり描いておきます。

この作例では先に大まかなイメージを把握するため、細かいところも描き込んで簡単に色も置いていますが、絵によってはもう少しざっくりと描いて色は後で考えることもあります。

線画

ラフの上に乗算モードで新規レイヤーを作り、線画を描いていきます。線で絵の印象が大きく変わるので、線は柔らかめに設定したブラシを使用して、とにかく柔らかい印象を出すことを意識しています。

また、目立たせたいところを少し太くするなど、強弱をつけて線画にメリハリをつけるようにも心がけています。

線画が完成した状態です。

パーツごとに下塗り

フォルダ分け

実際の色塗り作業に入る前に、作業効率をよくするためにパーツごとにレイヤーのフォルダ分けをします。

まずレイヤーの上から順番に、近景「花」・中景「人物」・遠景「真ん中」のフォルダを作成します。また、この絵では最遠景が空になるので、ベースの色として「空」レイヤーを最下層に追加しました。

花 通常 100%
線画 乗算 100%
人物 通常 100%
真ん中 通常 100%
ラフ 通常 100%
空 通常 100%

手前の物から上になるようフォルダ分けをすることで、各パーツがおかしな重なり方になるのを防ぐことができます。

使用する色

空		R229/G241/B252

レイヤーで塗り分け

次に、人物からレイヤー分けをしていきます。

「人物」フォルダの中に新しく「肌」フォルダを作成し、さらにそのフォルダの中にレイヤーを新規作成して、肌に当たる部分を単色で塗っていきます。

この時、画材効果の［水彩境界］の幅を2に設定してから塗ります。こうすることによって、塗りに縁取りができ、塗り分けがしやすくなります。

Column
水彩境界

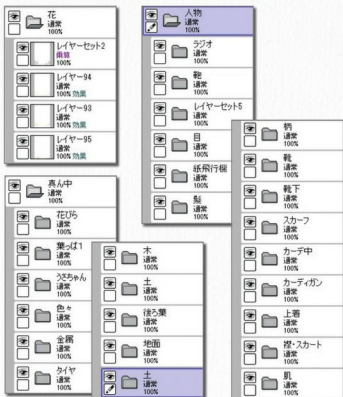
画材効果の［水彩境界］を設定すると、塗りに縁取りをつけることができます。アナログのようなテイストを混ぜることができるので、水彩塗りやアナログに近い雰囲気が欲しいという方にはぜひオススメです。私の場合、これがあるのとないのとでは描き味も完成度も違ってくるので、欠かせない効果です。

水彩境界なし

水彩境界あり

次にスカートを下塗りします。肌と同様に新しいフォルダとレイヤーを作って塗っていきます。襟がスカートと同じ色になるので、スカートと一緒に襟も同じレイヤーで下塗りします。

これと同じ作業を各フォルダで行い、最終的にすべての色分けを完了させます。各レイヤーの色は後の工程で調整するので、この時点ではレイヤーがパーツごとに分かれていることが確認できれば大丈夫です。

下塗りでの最終的なレイヤー分けは以下のようになります。

塗り分けは根気の作業だと思います。レイヤー構造を見ても分かるように、この作業が一番面倒なのですが、その後の作業や完成度に大きく影響してきますので、私の場合は細かく塗り分けをします。髪の毛の先まで神経を集中して塗り分けることで、下塗りの段階でも見栄えがよくなり、その後の作業のモチベーションにもつながってきます。

Column

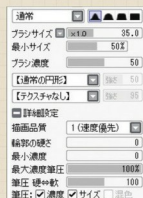
下塗り用のブラシ

下塗りの作業では、下記のブラシを使用しています。

塗り筆

塗り専用の筆です。基本的にこのブラシでほとんどの色を塗っています。

エアブラシ

場所によって使い分けます。塗り筆の次にこれを多用します。

Step 02 人物の塗り

人物の着色です。
各パーツごとに質感を意識して、塗り方を微妙に変えながら
着色と描き込みをしていきます。

塗りの準備

作業の流れ

私の場合、一番力を入れるのが人物の着色です。イラストのメインとなる部分であり、ここで自分の中で納得のいく塗りができれば、その後の作業効率モチベーションの維持にも繋がります。人物の塗りに限らず、全て納得がいくまで根気よく描き込みをすることが大事なことだと思うので、思い通りになるまで諦めず描き込んでいきましょう。

基本的な塗りの作業の流れは、「下地レイヤーの上に、水彩境界を設定した塗りレイヤーを作り、下地レイヤーにクリッピングして描き込む」という感じですが、パーツによってはハイライトや効果のレイヤーを追加します。

また､全ての描画レイヤーに［水彩境界］を幅１で設定して、部分によって幅の値を２や３に変更しています。

下地色の調整

まずは人物の着色にあたって、下地の色を各パーツごとに少し調整します。

使用する色

部位	色	値
肌		R255/G255/B220
髪		R189/G152/B124
目		R198/G198/B198
襟・スカート		R099/G089/B136
スカーフ		R229/G135/B127
上着		R242/G237/B243
靴下		R086/G087/B104
靴		R126/G082/B055
カーディガン		R246/G224/B199
カーディガン柄		R201/G176/B148
鞄		R100/G115/B143

Column

カスタムブラシ

本章の作例で着色に使用するカスタムブラシ設定です。

塗り筆１

塗り専用の筆。混色をしつつ形のハッキリしている影の部分に使います。

塗り筆２

塗り専用の筆。背景にも使います。細部の描き込み専用。

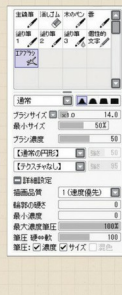
塗り筆３

塗り専用の筆。背景にも使います。広範囲に淡く塗りたい部分に使います。

個性的文字

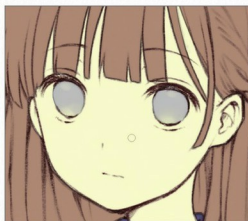
部分的に使う筆。髪の毛のツヤなど、ハッキリとした色で繊細に塗りたいときに使います。

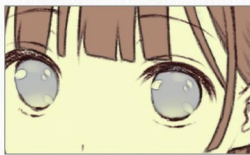
エアブラシ

部分的に使う筆。均等な色を淡く塗りたい時に使います。

顔と肌を塗る

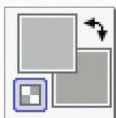
瞳

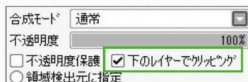
まず瞳から着色していきます。瞳はキャラクターに命を吹き込む大切なパーツなので、丁寧に塗り上げていきます。

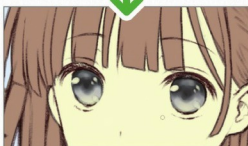
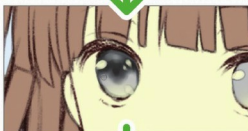
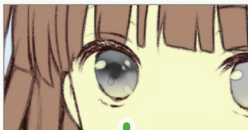
最初に線画レイヤーにある瞳の中の線を消し、塗り筆３を使って、下地レイヤーの瞳の上下に、肌の下地と同じ色をほのかに入れます。

瞳の中の線はもともと着色の段階で消すことが決まっていた線なのですが、線画作業の段階でずっと白目だと寂しい＋表情の想像がしにくくなるので、モチベーションを保つためにあえて入れていました。

次に瞳にハイライトを入れます。

塗り筆２で、透明色を使って瞳の下地レイヤーに丸くハイライトを入れていきます。私の場合、①ハッキリ入れる部分と、②サッと抜くように塗る部分とに分けてハイライトを入れます。

下地に水彩境界をかけているので、ハイライトを入れると描画した周りに縁ができ、形がハッキリして分かりやすくなります。

【透明色】
描画色の下にある小さな四角いアイコンをクリックすると、描画色を透明色に切り替えることができます。塗った箇所は透明になり、下の色が透けて見えます。

続いて、下地レイヤーの上に新規レイヤー（描画レイヤー）を作ります。

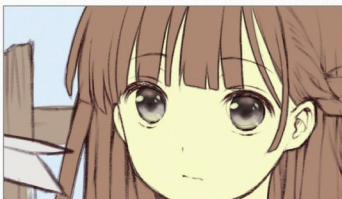
合成モード 通常
不透明度 100%
□ 不透明度保護 ☑ 下のレイヤーでクリッピング
○ 領域検出元に指定

この時、描画レイヤーを下地のレイヤーにクリッピングさせます。クリッピングするには、[下のレイヤーでクリッピング]にチェックを入れます。クリッピングすると、下地レイヤーで塗った部分にしか描画できなくなるので、塗りたいところからはみ出さずに着色ができます。

塗り筆３を使い、瞳の真ん中から濃い色を乗せ回りにどんどん広げていくように塗ります。

使用する色

瞳（黒）		R050/G046/B045

クリッピングしたことで瞳のハイライトの部分には描画されないので、くっきりとハイライトが出てきました。

瞳の色をもう少し茶色っぽくしたくなったので、上にもう１枚新規レイヤーを作り、同じくクリッピングさせて、[合成モード]を[オーバーレイ]にして、塗り筆３で瞳全体に茶色を薄く塗りました。

これで瞳は完成です。

使用する色

瞳（茶色）		R162/G107/B054

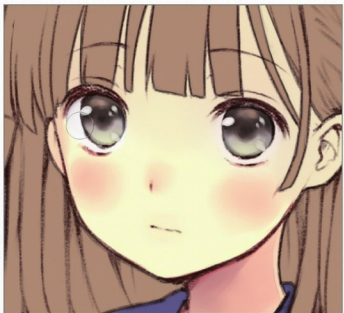
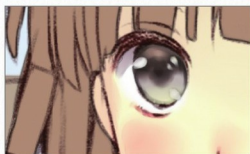
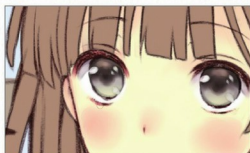
肌

瞳と同じように下地レイヤーの上に新規レイヤーを作りクリッピングします。
肌もとても繊細な部分です。塗りすぎても塗らなさすぎてもよくないので、丁度いい具合を自分の感覚で塗りながら見つけていきます。

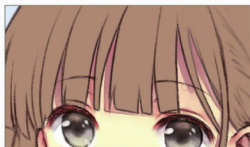
まず塗り筆３で薄く全体的に肌の色を入れていきます。赤みが強くなる部分を考えて、少しずつ濃くするように置いていきます。

使用する色

肌		R252/G198/B177

次に塗り筆２で白目の部分に白色を入れていきます。ここに白色を入れたことで瞳で透明色で塗ったハイライト部分が白くなり、より強い光になりました。

続けて塗り筆２・３を使い分けて、白目の部分にまぶたの影を入れます。影になる部分には薄い紫を入れます。こうすることでイラストとしての見栄えや色味の数が増え、よりよい作品になると思います。

影と白目の境には簡単に縁をつけ、続けて塗り筆２で肌の赤みをプラスしつつ、線画の部分をなぞるような形で濃いめの赤色を塗ります。こうすることにより顔の深みや透明感が心持ちアップします。

使用する色

まぶたの影		R180/G160/B172
目の輪郭		R255/G096/B093

次に髪の毛の影になる部分に色を置いていきます。塗り筆１を使って紫がかった肌色を置いていきます。境界のハッキリとした影にして、前髪に立体感を持たせます。

足にかかったスカートの影や手にかかる袖の影も同様に塗っていきます。色を微調整しながら塗り、全体的に見て違和感が無くなれば、肌に関してはこれで完成です。

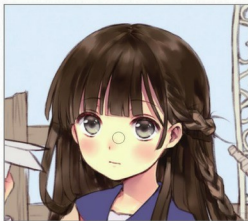
使用する色

肌の影１		R203/G146/B144
肌の影２		R192/G124/B121

髪

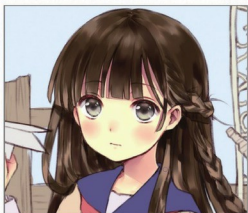
塗り筆３で立体感やツヤを意識して大きく少しずつ濃い色を乗せていきます。最初はおおざっぱに塗り、どんどん細かく整えていくようなイメージです。

塗り筆２でさらに濃い色を乗せていきます。色はカラーサークルから自分で調整して色を置いています。

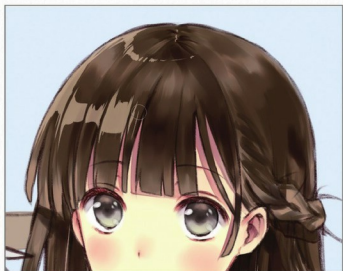
今度は全体的に濃く描き込んでいきます。塗り筆２・３を交互に使い分けます。明るいところと暗いところの差を、あえておおざっぱに作って塗っています。おおざっぱに塗ることで髪の毛に微妙なメリハリができるので、私はあえてムラを意識して塗っています。

使用する色

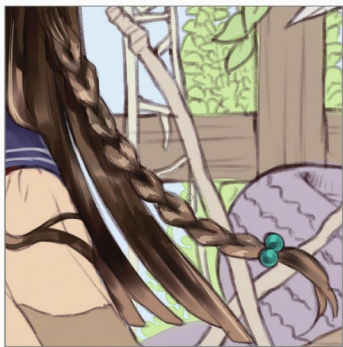
髪１		R126/G101/B082
髪２		R072/G049/B031
髪３		R083/G055/B035

さらにメリハリを出すために、描画色を透明色にして、明るくなりそうな部分の色を感覚で抜いていきます。抜くことで下地の色が出てきます。

私の塗り方は描画色を透明にして簡単なハイライトを入れることが多々あるので、こういうシーンで下地が役に立ちます。

下地の色は、明るいハイライトを入れすぎて絵が浮かないようにするためと、各部位の色の基準として使用している感じです。

髪の毛に大きく一番明るいツヤを入れます。描画レイヤーの上に新規レイヤーを作り、[合成モード]を[スクリーン]にします（クリッピングも設定します。水彩境界は使いません）。

下地とだいたい同じ色になるように色の調整をして、個性的文字ブラシでツヤを入れていきます。このブラシはストロークがとてもくっきりとしていて、かつ細くも太くも筆圧で調整できます。

一番てっぺんの頭には細く小さいツヤを、前髪上辺りには太く大きいツヤを入れていきます。髪の毛の流れに逆らわないように抜く感じで塗りつつ、習字で字を描くような動きでツヤの形を整えます。

三つ編み部分にも同様にツヤを入れていきます。

最後に、髪の毛に薄く紫色を入れます。ツヤのレイヤーの上に新規レイヤーを作ります（これもクリッピングして、水彩境界は無しです）。

薄紫色を選択し、前髪、髪の毛の後ろ辺り、下している髪の毛の先端部分にエアブラシで軽く色を入れます。これで髪の毛は完成です。

使用する色

髪 4		R213/G172/B196

ここまでの途中経過です。

服を塗る

襟とスカート

襟とスカートを塗っていきます。各パーツの手順同様、新規レイヤーを作り、水彩境界とクリッピングを設定して描画していきます。
塗り筆3で大まかに薄い色から着色していきます。

さらに塗り筆2でどんどん濃くして立体感をつけていきます。

使用する色

襟・スカート1		R051/G040/B095
襟・スカート2		R038/G023/B090

ここで描画色が若干明るいと感じたので、メニューバーの［フィルタ］→［明るさ・コントラスト］で、色の濃さを少し下げ、コントラストを少し上げました。
ある程度描き込みをしたら描画色を透明にし、塗り筆2でツヤを表現していきます。その際スカートのヒダの立体感も意識して透明色で抜いていきます。

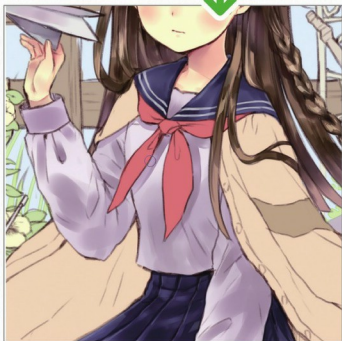
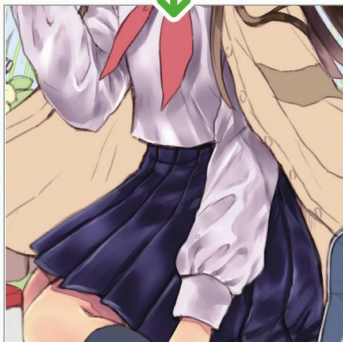
描き込みが終わったら新規レイヤーを作り、水彩境界は設定せずにクリッピングします。
塗り筆2で、白より少し暗い色で襟のラインをハッキリ描いていきます。セーラー服の襟は後ろに回り込んでいるので、肩辺りの立体感を意識してラインを入れるのがコツです。

スカートのヒダ部分のハイライトが足りないと感じたので、襟のラインを描いたのと同じ色で簡単に描き起こします。やりすぎると浮くのであくまでも軽くを意識します。

これでスカートと襟は完成です。

制服の上着

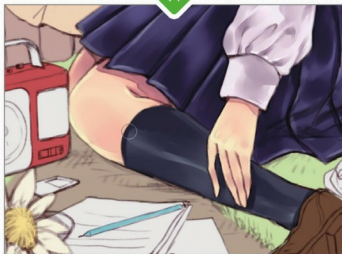
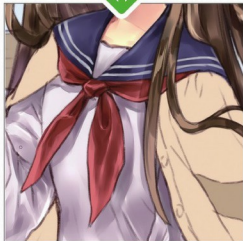
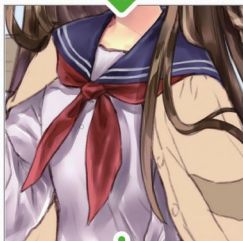
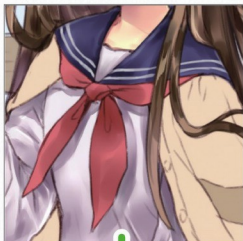
各パーツの手順同様、新規レイヤーを作り、水彩境界とクリッピングを設定して描画していきます。

襟・スカートと同様に、塗り筆３で大まかに薄い色から着色し、塗り筆２で濃く立体感をつけます。スカーフ部分の影は塗り筆1でくっきりとした影を入れます。

シワを描き込んでいきます。胸の辺りは膨らみがあるのであまりシワを入れず、腕や袖の辺りは大きくぐにゃぐにゃした複雑なシワを入れていきます。ここも強弱を意識しておおざっぱに描いていきます。

使用する色

上着	R188/G160/B189
上着（影）	R152/G124/B138

スカーフ・靴下

スカートや上着の手順と同様に、塗り筆３と塗り筆２で塗り進めていきます。

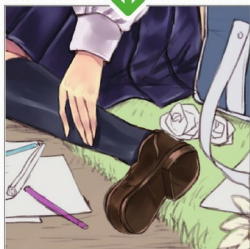
シワを意識してある程度描き込みが終わったら、シワの一番上にくる部分に塗り筆２で描画色を透明にしてハイライトを入れます。あまり強いハイライトを入れてしまうと質感が変わって違う物に見えてしまうので、服にはあまりキツいハイライトは入れないように心がけています。

使用する色

スカーフ１		R138/G035/B026
スカーフ２		R107/G024/B015

使用する色

靴下１		R043/G043/B065
靴下２		R037/G036/B058

靴

靴は布とは違い固くツヤのあるものなので、服とは逆にキツいハイライトを入れるとそれっぽくなります。特に革靴は明暗をハッキリさせることが重要だと思います。下地の色よりももっと明るい色を縁に入れます。

使用する色

靴	R059/G034/B019
靴ハイライト	R195/G151/B124

カーディガン

上着などと同じように塗ったあと、シワを描き込んでいきます。

カーディガンは羽織っているだけなのであまり複雑なシワは入れず、流すような感じでシワを表現します。あまり深く考えずにおおざっぱに表現していきます。

レイヤー「カーデ中」を選び、同じ工程を繰り返したら、新規レイヤーを上に作りクリッピングします（水彩境界無し）。カーディガンの裾の方に、エアブラシで薄紫色を入れます。現実にはこういうハッキリとした色が乗ることはありませんが、単調な色にアクセントとして入れています。

続けて柄のレイヤーを選び、濃いめの色を入れます。シワを意識しつつ塗ること以外は特に気をつけることはないので簡単に塗る程度で済ませます。

私の場合は描き込む部分はしっかり描き込み、あまり重要でないところは簡単な工程で済ませてあげることによって、イラストとしてのメリハリが出ると思っています。

使用する色

カーディガン		R129/G109/B088
ハイライト		R239/G218/B194
カーデ中		R090/G066/B047
カーデ中（薄紫）		R213/G172/B196
柄		R057/G026/B000

これで人物の塗りが完成しました。

Column

モチベーションについて

このStepで「モチベーション」という単語をかなり多用したと思うのですが、それだけモチベーションというのは絵を描くにあたって大切なものだと思っています。

私の場合ですが、モチベーションが下がるだけでやる気も集中力も持続しません。上手く描こうとしたり、焦って描くと尚更上手くいきません。モチベーションの維持はイラストを完成させる上で無くてはならない気持ちと言っても過言ではありません。

私が行っているモチベーションの持続方法は、

❶愛着を持つこと

描いている途中で飽きちゃうこともあるかと思いますが、イラストに愛着を持てば解消されます。一部分でもいいので、「可愛く描けた!!」「上手く塗れた!!」という部分を作ることで、イラストに愛着が生まれ、完成まで持っていくことができると思います。

❷上手く描こうとしないこと

上手く描こうとして気張ると上手くいきません。「失敗してもいいや☆」くらいの心持ちの方が上手くいきます。上手く描こうとするよりも楽しく描くことを優先した方がモチベーションの維持につながると思います。

❸家族や友人から感想をもらうこと

第三者の目は自分の目よりもシビアです。ずっと自分の目だけでイラストを見ていると、バランスの崩れや変な部分に気づかずに描いていることがあります。たまに第三者にイラストを見てもらい、感想をもらうとよかったりすると思います（ついでにイラストを褒めてもらうと一時的ですが自信がついていいと思います）。

以上、私の場合のモチベーションの持続方法でした。

Step 03
小物と地面の塗り

背景の小物と地面を着色していきます。
紙・金属・プラスチックなど様々なものがあるので、
質感を変えて塗ることを意識して着色をしていきます。

手前の小物を塗る

下地色の調整

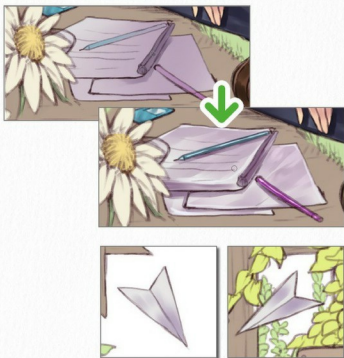
背景着色にあたり、下地の色を各パーツごとに少し変更しました。

使用する色

紙		R237/G237/B237
鞄		R100/G115/B143
ラジオ		R210/G096/B083
地面		R195/G175/B154
地面の草		R213/G228/B182
木の囲い		R196/G176/B155
タイヤ		R205/G195/B207
ぬいぐるみ		R243/G205/B209
椅子		R207/G187/B166
鉄パイプ		R231/G222/B211
花壇の囲い		R207/G177/B166

紙類

人物に近い物から順々に着色していきます。着色の基本的な手順は Step02 同様に、新規レイヤーを作り、水彩境界とクリッピングを設定して、塗り筆３と塗り筆２を使って塗っていきます。

まずは手前の紙と空中の紙飛行機を着色していきます。ハイライトは塗り筆２で描画色を透明にして入れます。紙の上に置いてあるペンも同様に表現していきます。

紙の色は白のイメージですが、影や描画色は薄紫を使用しています。影を灰色の黒系で表現するよりも、紫を使用した方が柔らかい印象になり、イラストとしてもまとまりがでると思っているのでこの色を使用しています。

光が当たりづらい部分には濃い影を落とすことによって立体感が出せます。

鞄とラジオ

鞄（スクールバッグ）は、化繊のてらっとしたシワが特徴なので、そのようなイメージでシワを描きます。鞄の中に何か入っている感じを出す為に鞄を若干ふっくらさせました。

また、シワの頂点になる部分に明るいハイライトを入れることにより更に立体感が生まれます。あまり明るいハイライトを入れてしまうと布っぽい感じからかけ離れてしまうので、ハイライトはそれほどキツくは入れません。

使用する色

紙		R141/G118/B136

使用する色

鞄		R000/G006/B048

Column

影に紫を入れる

私の場合、影の表現色として紫色を多用します。影と言えば暗く黒いイメージですが、影を見たままの黒色で塗ってしまうと絵として固くなってしまうことがあります。また、同系色で影を表現するとイラストとして薄い感じがしてしまいがちです。紫色は色んな色との相性がいい色なので、影に使用すると絵の色幅が増え全体的にまとまりのある絵にすることができると思います。

初めは肌に青や紫の影を入れたりすることにとても抵抗を感じました。影は黒いものだという固定観念を持っていたため、影に黒以外の色をつけることに対してためらいと恐怖があったのです。描きなおしたり失敗をすることがとても怖くてなかなかできなかったのですが、思い切って使ってみたところ、思っていた以上にイラストが華やかになりました。その時固定観念は絵の世界を狭くしがちだということと、失敗を恐れないで色を塗ることを学びました。

必ずしも影は黒でなければならないというわけではありません。葉は緑で土は茶色じゃなきゃダメというわけでもありません。色んなものを色んな場面で観察してみると、影にはたくさんの色が混じっていることが分かります。失敗を恐れず積極的に色んな色を使ってみることが上達の第一歩ではないかと思います。

逆にラジオは機械なので陰影をハッキリさせハイライトも強めに入れます。これにより光沢のある固いモノという情報を伝えることができます。

使用する色

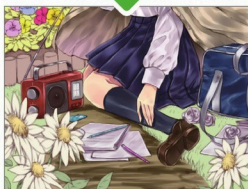
ラジオ	R138/G042/B032
ラジオ（ハイライト）	R246/G160/B152

ここまでの途中経過です。

地面を塗る

地面

地面の土の部分を塗ります。地面はレイヤー１枚のみで塗りこんでいきます。「土」のレイヤーで［不透明度保護］にチェックを入れ、塗り分けた部分からはみ出さないようにします。

塗り筆３で全体的に陰影をつけます。続いて塗り筆２で濃い横線をアバウトに引いていき、そこが平地であることを表現していきます。

さらに薄茶色で地面に陰影をつけ、地面っぽさを表現していきます。地面なのでそこまでキレイにまとめる塗り方はあえてせず、ムラがあるくらいでとどめておきます。

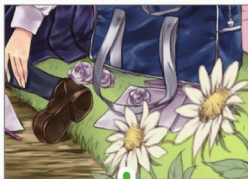
紙や人物の足が接している部分には一番濃い影を置きます。

使用する色

土		R136/G111/B066
土（横線）		R077/G052/B023
土（薄茶色）		R216/G195/B160

地面の草

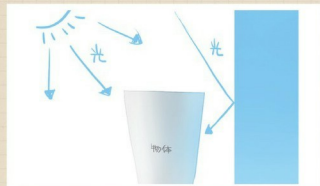
草は全体的に明るい草にしました。これだけでイラストが少し明るくなります。

物や人物が接している部分に濃い影を落として、地面っぽさを出します。また、鞄が接している地面の影に青い反射光を入れ、奥行を表現します。さらに塗り筆２で簡単に草を描き入れます。

使用する色

草		R221/G236/B119
草（影）		R053/G061/B010
草（塗り筆２）		R211/G228/B101
鞄の反射光		R102/G114/B108

Column

反射光

反射光を表現することによって立体感とまとまりのあるイラストを描くことができます。

反射光とは、左図の物体の右側に青く映っている部分のことです。青い壁にかかった光が反射して、物体に映りこんでいます。この効果によって物体に立体感と奥行が生まれます。

これを踏まえて、鞄の色の青の照り返しが地面の草の影に映りこむように表現しました。とても細かいことなのですがこれを色んな部分に多用することによってグッと完成度が上がると思います。

反射光は絶対に使わなければいけないわけではなく、私自身つけたいところにつけている感じです。それっぽく見えればいいかな、くらいのラフさで塗っているので、知識として覚えておき、使いたい部分に使うという感じでやるとよいかと思います。

後ろの小物を塗る

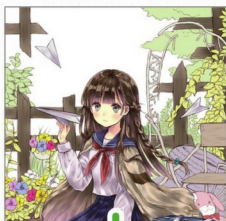
木の囲い

塗り筆３で大まかに薄い色から着色した後で、カスタムブラシ「木のペン」を使用して、木肌を表現しつつ塗りを重ねていきます。

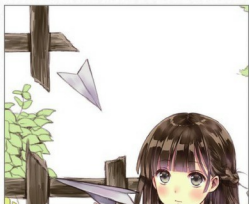
Column

木の質感表現用ブラシ

木の描画にはカスタマイズした「木のペン」ブラシを使います。このペンは木肌のような質感を表現しやすいペンなので、木の素材系の物には必ず使います。

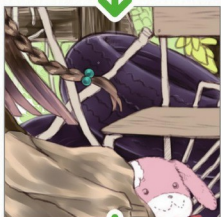
木のペンを細いサイズにして、縦や横に何度もストロークをして木肌を表現していきます。木と木が接している部分や葉が接している部分には濃い影を入れ立体感を出します。

使用する色

木の囲い１		R115/G094/B071
木の囲い２		R058/G042/B026

ある程度描き込みが終わったら描画色を透明色にして、木のペンでさらに木肌を表現していきます。ここでもキレイにまとめる塗り方はせず、おおざっぱにムラをだす塗り方をします。木肌の場合、ムラがある方がそれっぽくなると思っているのでそのように塗りました。

これで木の囲いは完成です。

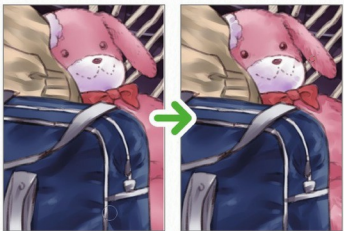
タイヤ

タイヤの場合、ムラがほとんどないゴム製品なのでそれを意識して塗ります。タイヤはほぼ塗り筆3だけで、凹凸をつけないようぼかしながら塗りこんでいきます。真ん中の部分は穴が開いているのでそこに暗く影を落とします。

ハイライトは色を透明色にし、明るくなりすぎないように注意しながらタイヤの表面を表現していきます。

使用する色

タイヤ		R121/G101/B124

ぬいぐるみ

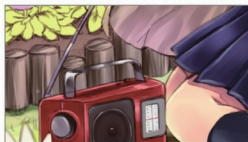
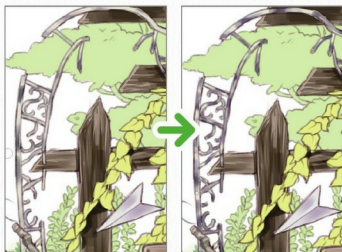
柔らかい素材のぬいぐるみなので、そのようなイメージでポンポンと置くように影と素材を表現していきます。奥にあるものなのでそこまでガッツリ描き込みはしません。軽く描き込むくらいで完成にします。

使用する色

影（薄紫）		R211/G184/B218
影（赤）		R212/G124/B131

椅子・鉄パイプ・花壇の囲い・金属

椅子と鉄パイプを塗ります。塗り筆３である程度陰影をつけたら、塗り筆２で椅子の木目を透明色にして表現していきます。椅子の座る部分に鉄パイプ部分の映り込みを簡単に入れて椅子の光沢感を表現します。

鉄パイプには陰影をハッキリつけて鉄の質感を表現します。

次に花壇の囲いを描きます。塗り筆３で陰影を、塗り筆２で色を透明色にして木肌を表現します。ここも粗く描くことによって木肌っぽさがでます。

背景の金属を塗ります。ここはあえて塗り筆２でダイレクトに濃い陰影をつけていきます。濃い色をまだらにつけたら、透明色で色を伸ばすように抜いていきます。ここも粗く描くことによって金属っぽさが表現できます。

同じように花入れも描いていきます。影部分は濃い色を入れていきます。

使用する色

金属1		R087/G087/B087

これで小物と地面は完成です。かなりの部分に色が入りました。

Column

その他の背景用ブラシ

本文中では明示していませんが、背景では必要に応じて下記のカスタムブラシも使用しています。参考にしてください。

背景ペン

背景用のペンです。

主線筆 / 塗り筆 / エアブラシ / 消しゴム / 選択ペン / 選択消し / 背景ペン / 透明水彩 / リアル消しゴム / ガチ鉛筆 / バケツ / 主線筆 / 鉛筆 / ウェット仮 / 塗り筆 / 新ペン書

通常
ブラシサイズ ×1.0 500.0
最小サイズ 50%
ブラシ濃度 100
平筆 強さ 84
【テクスチャなし】 強さ 26
混色 50
水分量 0
色延び 80
☐ 不透明度を維持
詳細設定
描画品質 3
輪郭の硬さ 0

透明水彩

透明水彩風の淡いブラシです。

主線筆 / 塗り筆 / エアブラシ / 消しゴム / 選択ペン / 選択消し / 背景ペン / 透明水彩 / リアル消しゴム / ガチ鉛筆 / バケツ / 主線筆 / 鉛筆 / ウェット仮 / 塗り筆 / 新ペン書

通常
ブラシサイズ ×1.0 20.0
最小サイズ 50%
ブラシ濃度 100
にじみ 強さ 80
コピー紙300 強さ 26
混色 50
水分量 50
色延び 50
☑ 不透明度を維持
詳細設定
描画品質 4（品質優先）
輪郭の硬さ 0
最小濃度 0
最大濃度筆圧 100%
筆圧 硬⇔軟 100
筆圧: ☑濃度 ☑サイズ ☑混色

Step 04
植物の塗り

植物を着色していきます。
花の鮮やかさと緑の落ち着きを両立させた雰囲気を
目指して塗っていきます。

植物を塗る

下地色

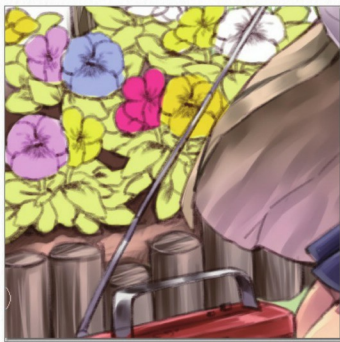
背景の下地色を下記のように調整します。

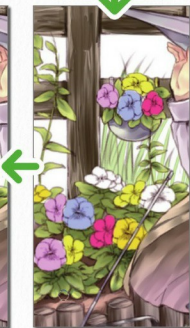
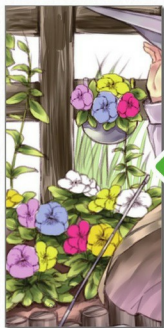
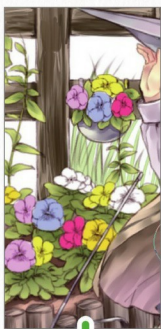
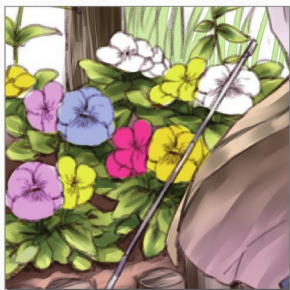
使用する色

パンジー（青）	R184/G196/B255
パンジー（赤）	R255/G089/B152
パンジー（黄）	R255/G255/B072
パンジー（桃）	R255/G185/B255
パンジー（白）	R255/G255/B255
パンジー（葉）	R246/G251/B155
イタリアンホワイト（花びら）	R249/G246/B231
イタリアンホワイト（中心）	R255/G233/B166
イタリアンホワイト（葉）	R181/G195/B154
ツタ	R246/G251/B155
後ろの草木	R225/G243/B190

花壇の土

ここからも前と同様に、新規レイヤーを作り、水彩境界とクリッピングを設定して、塗り筆３と塗り筆２で描画していきます。

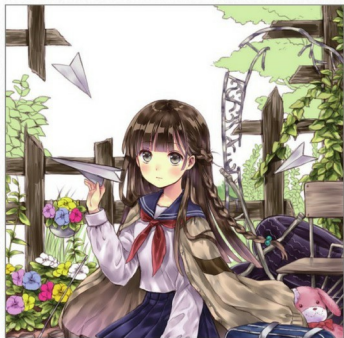
花壇は面積が少ないので花の影になる部分を濃く塗るくらいで終わらせてしまいます。

花壇の葉

葉の中心から外側にかけて明るくしていきます。葉の中心が濃くなるように塗り葉１枚１枚に陰影をつけます。

明るい部分は透明色にして形を描き起こすように色を抜きます。

右側の葉も同じように塗っていきます。影になる部分は陰影を強調させたいので濃く塗り、明るい部分との明度の差を出します。

ここも根詰めて塗るというよりは楽な気持ちで、陰影をつけることを優先して塗る感じです。

使用する色

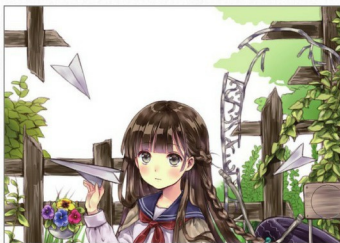
色	RGB
葉（影１）	R048/G059/B003
葉（影２）	R092/G104/B041
葉（明）	R216/G218/B161

これで左右の葉は完成です。

花壇の花びら

花壇のパンジーは、花びらの中心から濃く→明るく着色していきます。花びらの筆のタッチをあえて強く残すことによって花びらの模様を表現します

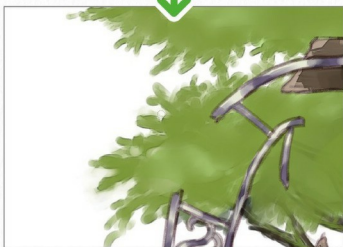
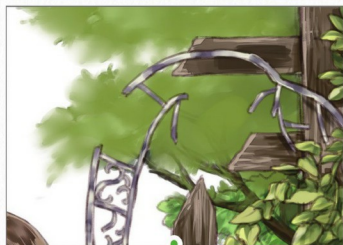
背景の植物 1

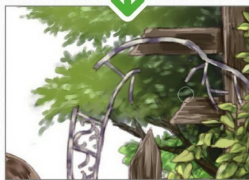
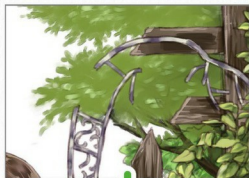
背景を塗る前に、後ろの葉の線画を消します。

クリッピングしたレイヤーに描き込みをしていきます。背景なので手前の葉よりはラフに塗っていきます。グラデーションのように大まかに色を置いた後、陰影を気にしながら細部を塗り進めます。あまり細かく塗りすぎると浮いてしまうので全体のバランスに注意しましょう。

使用する色

後ろの葉 1	R159/G199/B109
後ろの葉 2	R030/G060/B012
後ろの葉 3	R055/G064/B007

さらにその上に新規レイヤーを作り（クリッピング無し・水彩境界は幅３に設定)、葉を描き込んでいきます。

塗り筆３でおおざっぱに葉を描いて、塗り筆２で透明色で葉の先端を描き入れていきます。さらに葉の中の木漏れ日部分も同じように表現していきます。

形ができたらレイヤーの［不透明度保護］にチェックを入れて塗りがはみ出さないように設定し、塗り筆３でおおざっぱに陰影をつけていきます。主に先端と奥まっている部分に濃いめの色を置きます。

続いて塗り筆２でポンポン置くように何度もペンを乗せ、葉の束を表現します。この時、置く色にムラを出すことにより葉の茂りやかすかな木漏れ日を表現します。

使用する色

後ろの木１		R143/G159/B057
後ろの木２		R036/G050/B023

これで葉の着色は終わりました。

背景の植物 2

ここから先は、ラフ通りであれば背景に空を描くつもりだったのですが、植物を増やして自然でいっぱいにした方がよいかと思い、空ではなく葉を増やすことにしました。

一番下に新規フォルダーと新規レイヤーを作り、先ほどと同じ手順でツタや木を描き加えました。

木は光が後ろからあたっているようにするために、葉の先端回り･木漏れ日部分に塗り筆３で黄色～黄緑色を塗っています。回りを明るくすることによって後ろから優しい光が当たっているように表現することができます。

使用する色

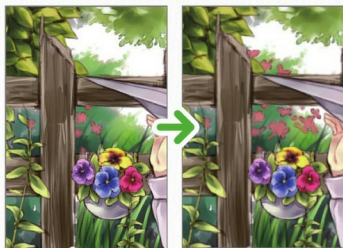
葉の先端		R187/G205/B066

続いて新規レイヤーを作成して、下部の植物も描き加えます。背景の植物なのであっさり形を取るくらいにラフに塗ります。ここではカスタムブラシ「雲のペン」を使って塗っていきます。雲のペンは雲を描くときに用いることが多いですが、遠景の林を描くときにもたまに使用します。

形ができたら不透明度保護をかけ、緩やかなグラデーションをかけます。ついでに手前の細長い植物の葉先も描き加えます。

使用する色

下の植物 1		R121/G157/B091
下の植物 2		R053/G053/B053

軽いアクセントに遠景に花も入れましょう。新規レイヤーを作り（水彩境界は幅６に設定）、花びらを描いていきます。塗り筆２を使って、丁寧に塗るよりはアクセントを入れることに重点を置いて花を簡単に描いていきます。

使用する色

花		R224/G135/B131

最後に新規レイヤーを作成（水彩境界は幅１に設定）し、左上の枝の上に葉をかぶせるように塗り筆３で簡単に塗ったら、背景の植物はすべて終わりです。

手前の花

最後に手前の花（イタリアンホワイト）の着色をしていきます。「花」のレイヤーフォルダに移動します。

花
通常
100%
レイヤーセット2(2)
乗算
100%
レイヤー94(2)
通常
100% 効果
レイヤー93(2)
通常
100% 効果
レイヤー95(2)
通常
100% 効果

各パーツの手順同様、新規レイヤーを作り、水彩境界とクリッピングを設定して描画していきます。

まず葉から塗ります。塗り筆３で影になる部分を濃く塗り、葉の明るい部分はあえて塗り残して光沢を表現します。

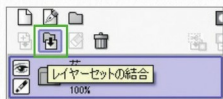
続いて新規レイヤーで花びらを塗ります。花びらの中心から外にかけて筆を抜くようにストロークさせます。花びらの先端も簡単に色をつける程度で花びらは終わります。

花の中心は丸みがあることを表現するために、周囲を濃く着色しました。

使用する色

葉		R067/G095/B037
花びら		R138/G103/B133
花びら先端		R255/G251/B235
花の中心（影）		R153/G123/B051

手前の花のぼかし

ちょっとした効果として、手前の花をぼかして遠近感を出してみます。まず「花」のレイヤーフォルダを選択し、レイヤーセットの結合をクリックしてフォルダを統合します。

統合した花のレイヤーを選択し、メニューバーの［フィルタ］→［明るさ・コントラスト］を選択します。

コントラストと色の濃さを調整し、花を明るくハッキリさせます。

調整した花のレイヤーを選択し、メニューバーの［レイヤー］→［レイヤーの複製］をクリックしてレイヤーを複製します。複製した花レイヤーの［不透明度］を 45 パーセントまで下げ、レイヤー移動ツールで 2 ～ 3 ミリ程度横にスライドさせます。

さらに同じように花レイヤーをもう 1 枚複製します。複製した花レイヤーの［合成モード］を［スクリーン］にし、不透明度を 38 パーセントまで下げ、今度は 2 ～ 3 ミリ程度上にスライドさせます。これで手前の花がぼけたようになりました。

これですべての着色は終了です。残すは加工と微調整になります。

Step 05 仕上げ

最後の効果と微調整を行い、イラストを完成させます。

効果と調整

用紙の質感表現

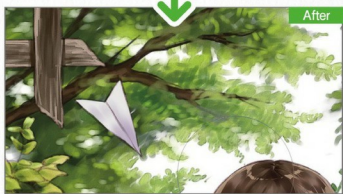
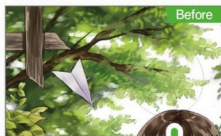
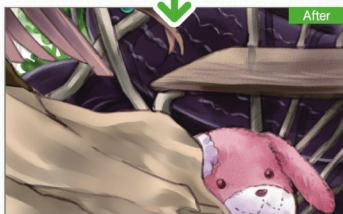
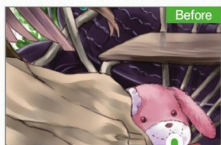
背景と地面に用紙の質感をつけます。

レイヤーパネルで、レイヤーセット3(「背景」フォルダ)と「真ん中」フォルダを選択します。

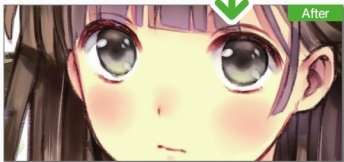
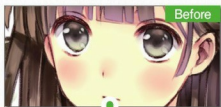
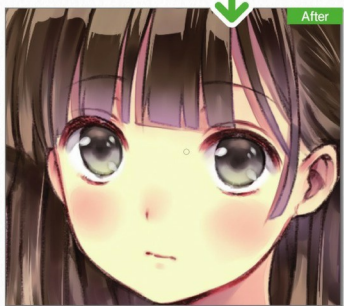
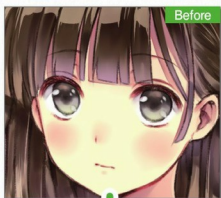
パネル右上の［用紙質感］から、［水彩 1］を選択し、倍率を 112%・強さを 38%に設定します。

画材効果

用紙質感	水彩1
倍率 112%	強さ 38
画材効果	【効果なし】
幅 1	強さ 100

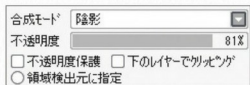
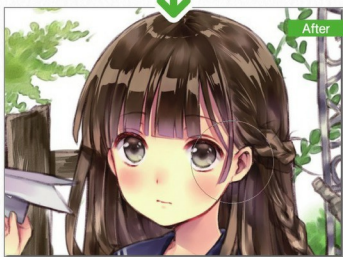
フォルダ自体に
用紙質感の効果をつけることにより、
フォルダ内のレイヤーすべてに効果がつきます。

線画の色を変更

「線画」フォルダに移動し、変えたい線画のレイヤーに不透明度保護をかけます。

主に顔回りの線画の色を変えます。まぶたの先端、顎回り等の線画に赤オレンジ色を入れます。

前髪線画には前髪の先端の紫色と同じ色を塗ります。

顔回りが柔らかい印象になります。

顔の陰影

一番上に新規レイヤーを作り、レイヤーの［合成モード］を［陰影］にして、［不透明度］を81%に設定します。

合成ﾓｰﾄﾞ　陰影
不透明度　81%
□不透明度保護　□下のﾚｲﾔｰでｸﾘｯﾋﾟﾝｸﾞ
○領域検出元に指定

エアブラシで顔回りに軽くオレンジを入れます。入れすぎると濃くなってしまうので少し色を入れる程度で止めておきます。これにより顔全体が赤みがかり、気持ち柔らかい印象になります。

全体の陰影

一番上に新規レイヤーを作り、[合成モード] を [陰影] に、[不透明度] を 20%に設定します。

エアブラシで薄紫色を全体的に塗り、陰影のまとまりを作ります。

使用する色

薄紫色		R219/G169/B197

逆光表現

一番上に新規レイヤーを作り、[合成モード] を [スクリーン] に設定します。

水色を選択し、エアブラシで背景の木々の間をうっすら塗ります。そこまではっきりと効果はかけず、あくまでもうっすらとかけることによって、優しい木漏れ日を作ることができます。

使用する色

逆光		R087/G208/B240

ここまででほぼ完成です。

最後の加筆修正

いらない部分を消去

この時点で完成にしてもいいのですが、全体を見直してみたら少し情報が多くごちゃごちゃして暗いイメージになってしまっていたので、少し明るくスッキリした画面に修正したいと思います。

思い切って右奥の木と右の紙飛行機を消します。これで画面に抜ける部分ができたので、かなりスッキリしました。せっかく描いた部分ですが、消すことでイラストがよくなると判断した場合は迷わず消していきます。

また、スカーフ・襟・スカート・ぬいぐるみ・ラジオの彩度を少しだけ上げ、くすんだ感じを飛ばしました。

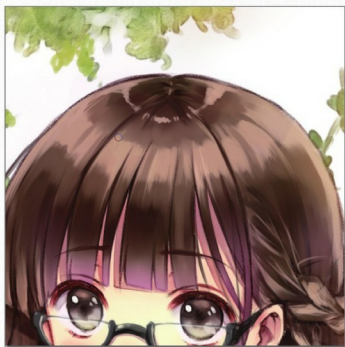
描き足し

キャラクターのイメージも少し変えたいと思ったので、一番上にレイヤーを作り、メガネをつけ加えました。

さらに花壇を鮮やかにするためにルピナスの花も３つほど塗り筆２で描き加えます。

逆光のレイヤーが青すぎるようだったので、色相を調整して、黄色がかった色に変更します。

髪の毛のツヤ感も大幅に変えてみます。私の場合気分によってツヤの感じを変えているのですが、こっちのツヤの描き方の方がしっくりきたので変更します。

一番上に加筆レイヤーを作り、塗り筆３と２を交互に使い分けて塗っていきます。

同じく一番上にレイヤーを作り、袖の部分にラインを入れました（これも気分で入れてみました）。首の太さを変えたり、ほっぺまわりにエアブラシで軽くオレンジ色を入れたりもしています。

全体の色味の調整

一番上に［発光］モードのレイヤーを作り、背景全体にエアブラシで紫色をランダムに入れます。画面に色幅が出て、後ろからのほんのりした光を演出します。

一番上に［オーバーレイ］モードのレイヤーを作り、髪の毛やスカーフの先端に青紫色をエアブラシで軽く入れました。キャラクターに鮮やかさをプラスします。

さらに一番上に［オーバーレイ］モードのレイヤーを作り、薄暗い黄色で塗りつぶし、不透明度を21%に設定します。これで全体的に薄く黄色がかかり全体的なまとまりができました。

完成

これでイラストは完成です。

Chapter 2
光の効果を表現する塗り

Author:kyuri
Tool:SAI + Photoshop

Overview
光の効果を表現する塗り

本章の作例

主な使用ソフト：SAI + Photoshop

第２章は、光の効果を表現する塗りとして、夕暮れのプールを舞台にした作例イラストのメイキングを解説します。仕上げまでの塗りは主にSAIを使い、SAI固有の［発光］モードのレイヤーを多用して、光を表現していきます。

メイキングでは、強い光が当たる部分のハイライトや、光の回り込み・反射・散乱などの光学的な作用、また逆に影になる部分とのコントラストなど、光の効果とその塗り方について特に詳しく解説しています。

その他、ぼかしやスミア、フレア、ゴーストなどのカメラ的なエフェクトを使って、イラストの空気感を演出する方法についても説明します。

メイキング手順としては、ラフ～仮塗りから始めて、線画～下塗り～人物～背景～エフェクトと進め、最後にPhotoshopで画像補正を加えて仕上げる流れです。私の場合、塗りを進めつつ、同時に全体の色調も頻繁に補正しながら進めています。メイキングでは途中の全体像を適宜掲載しているので、後半に行くにつれて次第に色調が整って雰囲気が出てくる様子が分かると思います。

制作の流れ

＜作家紹介＞

kyuri

きゅーり

普段は百合イラストを好んで描いています。
柔らかい穏やかな空間を描くために
普段から描き方を試行錯誤していますが、
本章の作例もその方向性に沿って、
夕暮れのプール沿いに女の子を2人置いてみました。
奇抜な色遣いはせずに、なるべく自然に見えるように
描こうとしましたので、メイキング解説もそういった観点で
読んでいただければと思います。
余談ですが、基本的にゲーマーなので絵を描く休憩には
ゲームをすることが多いです。
最近はレトロゲーにハマっているので、
本誌の原稿のお供はGBA時代の名作たちでした。

＜お絵描き歴＞
約3年

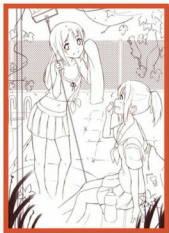
＜Webサイト＞
http://kyuri.chips.jp/
pixivID:1353095
Twitter:@kyuritogaspard

＜活動情報＞
素朴な百合空間を日夜制作中。
企業のPR用キャラクターなど、
依頼があれば他にもいろいろ描いてます。

＜使用ソフト＞
SAI（メイン）
Photoshop CS4（補正&仕上げ）

＜制作環境＞
OS:Windows7 64bit
メモリ:8GB
モニター:EIZO ColorEdge CX240
タブレット:Wacom Bamboo CTE-450
その他:外付HDD（定期バックアップ用）

＜ふだん参考にしているもの＞
『haco.』（フェリシモ）
ファッション誌。素朴な感じが好きで、手の届くところに積んであります。

＜影響を受けた／お気に入りの作家（敬称略）＞
岸田メル、佐原ミズ、四季童子
自分が絵を描き始める前から好きで、
こんな絵描きたいなぁと初めて思った方々です。
黒星紅白、ワダアルコ、左
もっとポップなテイストも好きなので参考にしています。

Step 01
線画までの流れ

描写したいシーンをイメージして、モチーフをざっくり描いて配置を決めます。また、完成図をイメージしやすくするために、配色についても検討しておきます。

ラフ～線画

ラフ

最初にラフを作成します。今回はプール掃除後の夕暮れという感じにします。夕暮れの環境光を効果的に表現することを狙って、金属フェンス、水溜り、ペットボトルを配置しています。また、１人は逆光になるようにしています。

キャラクターは２人にしました。相対位置のバランスを取る手間は増えますが、雰囲気を出しやすいのでおすすめです。可愛さ重視の場合はカメラ目線が効果的ですが、雰囲気重視の場合は目線をキャラクターそれぞれに向けると効果的です。

キャラクターの手前には柱や植物を置いて、１歩引いて眺める構図にします。画面の周りに沿って配置することで、キャラクターをフレームに収めるような効果を与えます。

この段階では細かいデザインは気にせず、
キャラクター等のシルエットがどうなるかを重視すると
バランスを取りやすいです。

仮塗り

ラフの上から仮塗りしていきます。夕日の影響で黄色～オレンジが支配的になるので、全体的にオレンジ系統で配色しています。また、キャラクターはシルエットが分かりやすいようにモノクロにしています。

夕暮れの空は、太陽から離れるにつれて黄色～オレンジ～紫とグラデーションさせています。オレンジが多くなりがちなので、意識的に紫くらいまで入れると画面に色相の幅を持たせやすいです。

強い光の効果を出すために [発光] モードのレイヤーを追加して、そこにオレンジを置きます。

使用する色

夕日		R254/G139/B067

Column

環境光としての夕日の特徴

今回は夕暮れのシーンを取り扱いますが、夕暮れの環境光の特徴について、やや雑学的ですが簡単に補足しておきます。

そもそも日中の太陽光の白色は、赤・橙・黄・緑・青・藍・紫という感じで長波長から短波長の色の光が交じり合った結果、目には白として認識されます（中学校の理科を思い出してみてください）。日常的に見ている色のついたものは、その中から一部の色の光だけが反射するような特性があるということです。そのため太陽光にその物体の光が含まれていなければ、いつも見ている色には見えないわけです。

ここで今回の夕日について考えると、夕日には緑～紫の短波長側の光があまり含まれていません。これは日中よりもより多くの大気をたどることで、散乱されやすい短波長の光が抜け落ちてしまうためです。

そのため、今回のようなシーンでは植物など緑～紫のものをあまり鮮やかに表現してしまうと違和感が出るわけです。逆に赤～黄色のものは鮮やかに強調した方が夕暮れっぽくなると思います。ただしあくまで現実世界での話なので、その通りに描いたものがよいイラストとは限らないのが難しくも悩ましいところではあります。そこで、全体が赤～黄色ばかりで単調にならないように、紫を意図的に入れて彩度の幅を広げるなど工夫をしたりします。

これによって足元の水溜り、ペットボトル、雲などで反射、透過した光を強調して、夕暮れの強い光を表現しています。

明るすぎると白飛びしてしまうので、一番強い光が濃い黄色になるくらいのオレンジを選んでいます。また発光レイヤーの影響で、置いた色の端を軽くぼかすと黄色～オレンジのグラデーションになり、色の幅を簡単に増やせます。

ラフの修正

色や影を置くと物体の形をとらえやすくなり、バランスの悪さも気づきやすくなります。そこで、線画にする前にできるだけバランスを調整しておきます。

主に以下の観点でチェックしています。

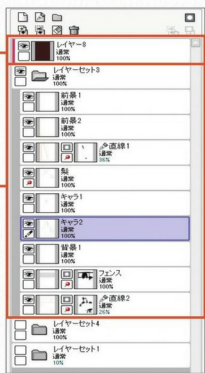
- 頭の大きさ
- 手の形や表情
- 姿勢や体のバランス
- 髪の流れ（頭頂部を意識して自然に）

このとき、ある程度線を細くして線画にするときに迷わないようにしています。あまり細くしすぎると存在感がつかみづらくなるため、ほどほどな太さがよいと思います。またペン入れ用のレイヤーを追加して、折線ツールで人工物のガイドラインを引いています。

線画

ラフを線画にクリンナップします。これまでのラフはあくまでガイドラインと考えて、もっとよいバランスになりそうならラフは無視して線を引きます。

背景は仕上げるときにまた調整するので、ガイドライン程度にざっくり描いておきます。

ここまでのレイヤー構成は以下のようになっています。

レイヤーをフォルダに入れて、そのフォルダを単色べた塗りのレイヤーでクリッピングしています。

最後に、キャラクターがもう少し大きく写ってもいい気がしたので拡大しました。

Column

フェンスを描く

この作例でのフェンスは遠景にあり、細かく描く必要はなさそうだったので、ここでは簡単に作っています。

まず、SAI で小さめの範囲に網を描いておきます。

これを Photoshop で読み込みます。メニューの［編集］→［パターンを定義］で Photoshop にこの網のパターンを登録します。こうすることで、［編集］→［塗りつぶし］の［内容 / 使用］→［パターン］から、作った網パターンを選択できるようになります。この機能を使うと登録したパターンを繰り返し並べて画面内に敷き詰められます。

Column

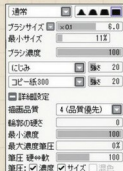
ブラシとキャンバスの設定

本章で使用している SAI のブラシ設定を紹介します。

ペン入れ用（柔）

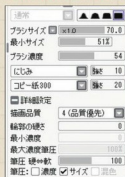
筆ツールのカスタム。ラフ画や線画を柔らかく描きたいときに使用しています。

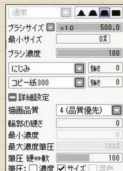
ペン入れ用（硬）

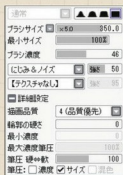
鉛筆ツールのカスタム。線画を描く際にくっきり描きたいときに使用しています。

ベタ塗り

鉛筆ツールのカスタム。

消しゴム（柔）

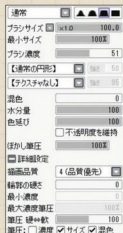
消しゴムツールのカスタム。 加減しつつ柔らかく消したいときに使用しています。

消しゴム（硬）

消しゴムツールのカスタム。間違えたときなど、あとが残らないように確実に消したいときに使用しています。

粗い消しゴム

消しゴムツールのカスタム。

筆

筆ツールのカスタム。

ぼかし筆

水彩筆ツールのカスタム。

粗い筆

筆ツールのカスタム。

また、キャンバスサイズは 3599px × 5000px とやや大きめにしています。ブラシサイズはその都度適当に変えていますが、線画は 6px 付近で調節して描くことが多いです。その他のパラメータはや柔らかい表現にするという方針で適当に設定したものです。最小サイズを小さくしすぎると筆跡がシャープになりすぎるので、ある程度の太さを残すようにしています。

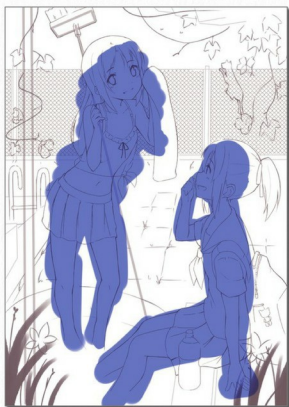
上記のブラシにはキーボード左側のショートカットキーを割り当てて、描くときはだいたい画面だけを見ながら左手でブラシを切り替えています。

Step 02
下塗り

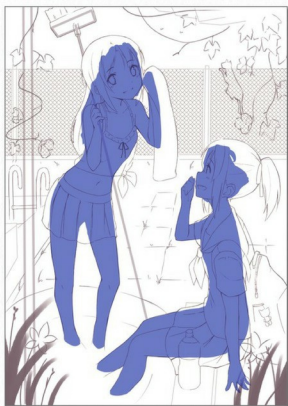
部位ごとの塗り分けをして、仕上げ塗りの下準備をします。全体の色のバランスも改めて検討して、完成時のイメージに近づけていきます。

おおまかな塗り分け

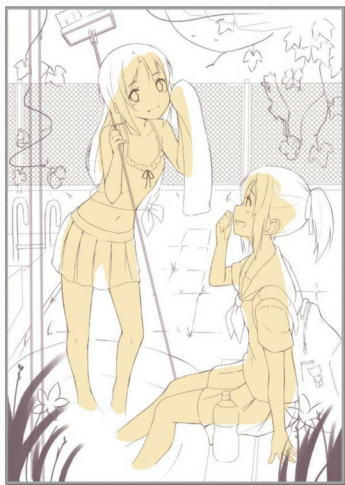
肌レイヤー

新しくレイヤーを作成した濃い目の青など、背景の白とはっきり区別できる色で肌を下塗りします。塗り残しがあると面倒なので、太い不透明なペンでしっかり塗ります。乗算にした線画にも下塗りが重なるように、はみだし気味にしておきます。

下塗りの前に、線画フォルダの［不透明度］を60%にしておきます。線画が絶対に正しいわけではないので、線画に縛られすぎないようにあまり目立たないようにするためです。
　線画のレイヤーは［乗算］モードにしています。線画の色をあまり気にしなくても塗ったものになじませやすいためです。

その後、消しゴム（硬）で削りながら形を整えていきます。線画はあくまでガイドラインというイメージで、もっとよくなりそうだと思ったら、線画はあまり気にしないで塗ってしまいます。

肌レイヤーを下塗りし終わったところです。

頭の髪にかかる部分は、後で上から髪レイヤーで塗りつぶすためはみ出したままです。
　キャミソールの部分は、服のレイヤーを透明にした場合を想定して、はみださないようにしてあります。
　後から体型を確認しやすいように、見えなくなるところも体のアウトラインになるようにしています。

最後に肌色でべた塗りしたレイヤーでクリッピングしておきます。後で色調整をするので、この時点での色はだいたいでかまいません。

クリッピング

作業が進むと選択するレイヤーを間違いがちですが、塗り始める前に全体に消しゴムをざっくりかけたり、「D（レイヤー内消去）」を押したりして、選択中のレイヤーを確かめるとよいでしょう。

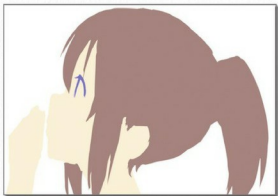
髪レイヤー

同じ手順で他の部位もレイヤー分けしていきます。髪など元から濃い色なら､無理に青で塗らなくてもいいと思います（本来のイメージから離れてしまうおそれもあるので)。

ここでも線画はある程度無視して、髪の長さなどを調節しています。

目レイヤー

目も同様ですが、まつ毛まで含めて塗っています。せっかく線画を乗算にしているので、まつ毛まで含めて一括管理した方が、あとあと自然にしやすいかと思います。

見やすいように一時的に線画をはずすと以下のようになります。

また、白目部分も別レイヤーで塗っておきます。白目を青などで塗ると目線をつかみづらいので、ここは普通に白で塗っています。肌とのコントラストが低いので分かりづらいですが、多少ずれていても肌の影をつける段階などで気になってから直します。歯も同じ色でまとめて塗っておきます。

服レイヤー

服も同様に塗ってしまいます。

手順としては、服すべてをスカートの色で塗ってから、リボン、上着、リュック用のレイヤーをそれぞれ新規に作成し、クリッピングを設定して塗り分けています。この方法だと一番下のレイヤーは服全体のシルエットとしても管理できるので便利です。

背景レイヤー

キャラクターは下塗りし終わったので、線画の不透明度は100% に戻して、次に背景レイヤーに移ります。

背景レイヤーはラフのレイヤーをコピーして作りました。ラフ内の前景、キャラなど、邪魔なところは付近の色をスポイトして塗りつぶしておきます。その他の部分も代表的な色をスポイトして一度単調に塗りつぶしておきます。

1枚だと空のグラデーションが描きづらかったので、空部分を範囲選択して切り抜き、別レイヤーに分割して下に置いておきます。

前景レイヤー

前景部分はピントが合っていないニュアンスでぼかす予定なので、細かくは描き込まずに、イメージした色をざっくり置いておきます。

色や線画の調整

色調整

夕暮れの背景になじむようにキャラクターの色調を再設定します。キャラクターのフォルダを選択してから、フィルタ機能の［明るさ・コントラスト］で、明るさを下げて色の濃さを上げています。

使用する色

目		R190/G119/B105
肌		R255/G233/B193
髪		R124/G086/B077
スカート・襟		R090/G067/B071
制服上着		R248/G233/B216
キャミソール		R246/G226/B218
リュック		R144/G123/B164
タオル		R248/G235/B216
デッキブラシ		R160/G131/B112

背景のなだらかな斜面は山のイメージで描いておいたのですが、柱から色をスポイトして、粗いブラシを使って森のようにざっくり塗っておきます。その後夕日のオレンジを手前(下側)に置いて明るくしています。直射日光と接する上面の輪郭はハイコントラストにしておいて、そこから遠ざかるにつれてぼやっとする感じです。これによって立体感が生まれます。

ここでネコ、プール～椅子、床～フェンスの柱までをそれぞれ別レイヤーにして、手前のものほどレイヤー階層の上層になるようにしました。

奥の方に光源があるので、床は単純に手前を暗くしておきます。

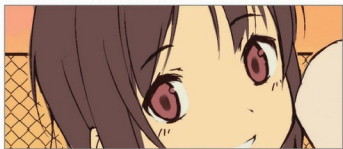
プールは今のままだと目立って邪魔だったので、とりあえず水面を暗くしておきます。ただし水面の縁に当たる部分は明るく残しておきます。これは水面の縁は表面張力でなだらかな傾斜ができ、光が反射しやすくなるためです。

花はイラスト全体の彩度のコントラストを考えて寒色にしておきました。

目の塗り

目を塗っておかないと仕上がりの表情が分かりにくいため、先にある程度目を塗っておきます。目の下塗りレイヤーに直接描き込んでいきます。

目は後から位置調整などをしたくなる部分なので、レイヤーを１枚にしておけば範囲選択で移動する際の労力が減ります。

まずまつげから色をスポイトして瞳孔を描いておきます。このとき瞳孔の位置は自然に相手を見ているように、全体を引いて見たりしつつ検討しています。片目ずつ考えるのではなく、なるべく両目と見ている対象を視野に入れて描くと決まりやすいと思います。

使用する色

瞳孔		R076/G032/B026

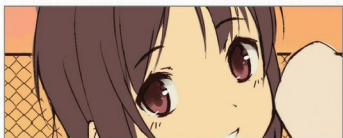
次に、まつげの下を暗くするようなニュアンスで、同じ色を使って濃い部分を増やします。

この部分は適度に暗くしておくと、視線が定まった意志が感じられる目になると思います。ただし目がより大きい絵柄の場合は、あまり暗くすると顔の印象が暗く沈んでしまうことがあるので注意してください。

また、白目部分も同様に暗くしています。

ここでハイライトを白色で入れておきます。

ハイライトの位置も視線を決める上で重要です。これも両目を意識しながら、自然だと思うところにレイヤーの［合成モード］を［発光］にして白を置いています。ハイライトの位置は光源の向きなどは無視して、白目の面積が多い側の上の方にすることが多いです。

その他にも反対側の下に向かって直線状に細かいハイライトを置いています。このあたりはなんとなくよく見えるという感覚でやっています。

最後に確認して、ハイライトの位置が気になったので、少し下にずらしました。少し変えただけでも印象が変わりやすいので、目の扱いは特に慎重にしています。

もっとネガティブな印象の表情にしたい場合は、目の下半分にハイライトを入れたりします。

肌の下塗り

次に肌をもう少し塗っておきます。肌レイヤーは１枚のレイヤーに上塗りしているため､はみ出さないようにレイヤーの［不透明度保護］にチェックを入れています。

左の子はやや逆光設定なので、外側を残して少し濃い影をべた塗りしています。残す部分は輪郭の平行線ではなく、起伏によって幅を変えると立体感を出しやすいと思います。この作例だとふくらはぎあたりで特にそれを意識しています。

足元は水面からの散乱光で明るくなると想定して、暗くしないままにしておきます。

使用する色

肌（影）		R237/G196/B160

線画の修正

スカートなど、線画を無視して塗っていた箇所の線を、下塗りに合わせて修正します。脚、プリーツのラインなどでまだ気に入らない箇所は線を描きなおしたりしています。

また、口とほほのタッチを細くしたり眉の位置をずらしたりしながら表情を調整しています。その他、髪の毛先、鎖骨のライン、ほつれ毛、手などのラインを改めて調整しています。

柱やブラシなど人工物も含めて基本的にやわらかい線にしたいため、なるべく硬い表現は排除しておきました。

線画を変えてしまったので、改めて下塗りを修正します。以降の工程ではこれ以上大きく修正することはほぼないので、それなりにきれいに仕上げておきます。

最後に線画の不透明度を 100%に戻してから、肌色に合わせて線画の彩度を少し上げています。

全体的な調整

簡易影

ここでは全体のバランスを見つつ、色調整しながらもう少し影を増やしています。

左の子は奥からの光を意識して、手前に影を置いています。髪の影は［通常］モードのレイヤーを追加して、ベース色のレイヤーの上にクリッピングします。右の子についても同様に考えて、後頭部側を暗くしています。

使用する色

髪（影）	R078/G046/B048

表情をはっきりさせるため、肌や目のコントラストも上げています。

服も上に通常レイヤーを追加してクリッピングし、同様にざっくり塗っておきます。全体の色調としてどういう色がここにくるか決めておきたいだけなので、とりあえずはみだそうが気にせず置いておきます。

使用する色

スカート・襟（影）	R059/G040/B053
制服上着（影）	R191/G177/B172
リュック（影）	R101/G078/B136

Column

水彩境界について

レイヤーを分けて影を置くときは、SAI のレイヤーの［水彩境界］機能を使っています。幅 4、強さ 25 くらいの設定で、目立ちすぎないように適宜調整して使っています。画面表示だと縮小時につぶれやすいですが、印刷用途のイラストであれば、手軽に情報量を増やせるため便利な機能です。
「水彩境界」という名前がついていますが、実態は塗った色のエッジを強調する機能です。ぼかせば逆にエッジを弱められたり、調整次第で影の雰囲気を細かく表現できるので、気に入っている機能です。

表情や構図の修正

ここで表情がイマイチはっきりしないなぁ、と思ったので、以下のような修正を行いました。

・目とまつげを縁取りまでしっかり濃く

・眉毛が見えやすいように前髪を修正

・目のコントラストを高めに調整

・濃い肌色追加

肌は既に描いていた影と明るい部分との境界を濃い目にして強調しておくと、強い光にさらされているところを演出しやすいと思います。またキャミソール下に影を入れて空間が感じられるようにしておきます。

使用する色

濃い肌影		R225/G154/B115

表情をはっきりさせる一環で、前景以外を拡大しました。肌も微妙に明るく修正して、右の子の腕も微妙に長めに直しています。

タオルとキャミソールにも影を置いておきます。色相のバランスを考えてキャミソールは寒色にします。

使用する色

キャミソール（影）	R183/G160/B171
タオル（影）	R193/G179/B174

最後に線を整えつつ輪郭を太くしています。透けている感じを出すために　キャミソール下の肌の輪郭は一部消したりしています。また、肌になじむところを探して、線画の彩度を上げています。引いて見たりアップしたりして検討しつつ戻ったりやり直したりして決めています。

質感テクスチャ

ここまでで全体の色調が決まったので、もう一歩仕上がりのイメージに近づけるために、質感のテクスチャを追加します。

テクスチャはモノクロにして、レイヤーの［合成モード］を［オーバーレイ］にしたときに遠目に変色が起こらないくらいの濃度に調整しています。また、質感を強めるためにコントラストを高めに調整することが多いです。

今回はざらっとした古紙のテクスチャと水彩絵の具のテクスチャを重ね合わせてミックスしたものを使いました。古紙の方は紙の自体の粗いざらざら感を、水彩の方は紙面全体にわたるやわらかい色の変化をイメージして取り入れています。

新規レイヤーを作り、［合成モード］を［オーバーレイ］に設定して、全体に影響するようにレイヤーの最上層に置いています。私の場合、紙に描いているようなやわらかいアナログ感・ランダム感を得るためにテクスチャを使用しています。

さらにキャラクターとの差を明確にするために、背景の上だけにかかるように同じテクスチャを追加しています。こちらは不透明度を調整して質感を強めにしています。

Column

テクスチャをかけるタイミング

最終的な仕上げの段階でテクスチャをかける方法もありますが、個人的にはなるべく早い段階でかけるようにしています。

今回の方法は、アナログっぽい見た目で描き進められたり、描いているときと仕上がりの印象にギャップが少なくてすむなどの利点があると思います。ただし、テクスチャをかけた後はスポイトツールで厳密に同じ色を取ることができなくなるので注意が必要です。その微妙なずれもアナログっぽさと割り切ってしまえば描きやすいと思います。

今回は下塗りだけは均一な色で塗っておきたかったので、下塗りが終わってからテクスチャをかけました。

ここまでの全体図です。

Step 03
人物の塗り

人物の本塗りを進めていきます。既にざっくり塗ってある状態なので、色を増やしたりコントラストを調節しつつ、キャラクターを中心に描き足します。

髪を塗る

影の形を調整

まず髪から進めることにします。立体的になるように意識しつつ、下塗りの状態から影の形を整えていきます。影の太さに変化をつけて、髪の束が重なっているようなニュアンスにしています。奥から光が当たっているので、面積の多い影は手前に集中するようにしています。また、光が強いのでベース色とのコントラストは高めにしていきます。

より暗い影を作る

髪の内側、髪と髪の隙間、髪と肌の隙間など光が当たらなそうな場所に、色相をわずかに紫側にずらしたより暗い影を追加しています。これは既にある髪レイヤーに直接描いて、濃い色を混ぜて筆でなじませるように進めています。

使用する色

髪（暗い影）	R045/G017/B022

次に影レイヤーを不透明度保護設定にしてベース色と影との境界側に濃い影の色を置いていきます。境界のコントラストが強調され、強い光が表現できます。

前髪を明るく

［合成モード］を［スクリーン］にしたレイヤーを新規作成して、肌の影をスポイトして前髪〜髪の生え際くらいに色を置きます。髪が透けているように色を軽くするニュアンスなので、おでこにあたる部分を中心に塗ります。

色の変化が極端にならないように、広がりすぎた部分を消しゴムで消してなめらかにぼかします。

メニューバーの［フィルタ］→［色相・彩度］で、明度を-70まで下げ、うっすらと明るくなる程度になじませます。

毛先に夕日の色を入れてやわらかく

［不透明度］を 70%にした通常レイヤーを追加して、色相の滑らかな変化を追加していきます。背景の夕日からスポイトして、毛先に色を置いてからぼかし筆でグラデーションにします。さらに明度を 20 下げてなじませています。

このとき登頂部や髪の内側（首の後ろ）の方までグラデーションを伸ばしてしまうと、影のコントラストが低くなってしまうので、あまり伸ばし過ぎないように加減します。髪以外でも、広域に伸ばしたグラデーションを使うとぼやっとして画面のコントラストが低くなりがちなので、基本的には使わないようにしています。

使用する色

夕日 1		R250/G175/B145
夕日 2		R255/G208/B128

ハイライト

強い光源を意識して、より明るい部分を塗っていきます。［合成モード］を［発光］にしたレイヤーを新規追加して、肌の影をスポイトして塗っています。逆光側は輪郭を細めに縁取るように塗って、背面に当たっている強い光が少し見えているようなニュアンスにします。また、頭の球体のような形を意識して、影の形の延長になるようにハイライト部を描いています。

普通～ちょっと明るいくらいのシーンなら露骨に明るいハイライト部を作らないことが多いですが、作例のようなシーンでは強い光を強調するために例外的にくっきり塗っています。逆に言えば暗いシーンならではの表現なので、塗っていて面白くもあります。

ハイライトをなじませるため、少し黄色寄りにずらして暗くなるように、メニューの［フィルタ］→［色相・彩度］で以下の調整を加えます。

- 色相：+15
- 彩度：+5
- 明度：-74

また、色が見やすくなったところでハイライトの形を整えます。髪のラインに沿って縦すじ状に消したり、すじの上下をざっくり消したりしてなじませています。毛先部分は色をより軽くするためにぼかして少し塗っています。

もう１枚の発光レイヤーをさらに上に追加して、同じ色を使って塗っていきます。同じ色といっても調整を加えた後なので、先ほどの発光レイヤーを［通常］モードに一時的に戻してからハイライト用の色をスポイトしています。

既にあるハイライト部をなぞってなじませるように、ぼかし気味にふわっと塗っています。また、光が直射でない側には、回り込んだ光（回折光。コラム参照）を意識して広めにぼかして塗っています。光の進行方向はどちらかと言えば上下よりは左右方向なので、上下方向にはむやみにぼかさないようにして左右の伸びが出るようにしています。

Column

回折光

ある物体に光が遮られた場合、光はその脇を素通りするのではなく物体の内側にも回りこみます。大雑把に言えば、光が当たっていないからといって真っ暗になるわけではなく、ほんのり明るくなるわけです。

逆光の人物を描く際はその点を意識して、輪郭のまわりを少し明るめにぼかしたりすると、画面が自然に柔らかくなると思います。

このような現象があることを知った上で、強調したり無視したり、あるいはあえて変えたりを選んで抽象化してイラスト的な作画に落とし込むようにしています。

少しハイライトが強すぎたので、２枚の発光レイヤーをまとめて［色相・彩度］で調整して、ハイライトは完成です。

SAI では複数のレイヤーを同時に選択できませんが、ピンを刺すか、またはフォルダに入れてフォルダを選択すれば複数のレイヤーに対してフィルタを適用できます。

ハイライトができたら、影レイヤーを筆で調整します。ベース色や一番濃い影からスポイトして、各所になじませています。上から塗りつぶすのではなく、色を少し混ぜる程度にソフトタッチで塗っています。筆を動かす方向は、基本的には髪の流れに自然に沿うようにします。より細かい整形は最後に気の済むまでやるとして、この段階では配色重視で調整しています。

アウトラインの処理

拡大率を 100% 以上にしてベースレイヤーの微調整を行います。背景や肌と接するアウトラインをやわらかくするために、筆で縁取りをぼかしてやわらかめに整えます。他にも線画にないほつれ毛などをラフに追加しています。拡大すれば分かる程度の修正です。

これで髪はひととおり塗り終わりました。作例では２人とも同じ髪の色にしています。もちろん塗るのが簡単というのも理由のひとつですが、それに加えて、夕日に含まれる色成分は赤方向に偏るので、色の幅が少ない方がいいと思ったという理由もあります。今回はそれほどキャラクター性の強くない自然な学生にしたかったので、このような感じにしました。

目を塗る

コントラスト調整

次に目を整えていきます。右の子の目が薄かったので、左の子の濃い色をスポイトして右の子に移しました。それから拡大率 200% 程度にして、まつげなどの線画に被っている部分がきれいになるように整えています。

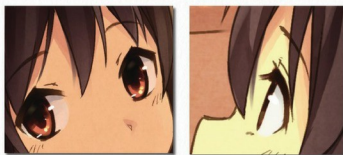
まつげの真ん中（黒目の上）は濃いままにして、その両脇の目尻、目頭にあたる部分に肌色を混ぜています。目をくっきり目立たせるためにまつげは基本的に濃くしていますが、それで浮き過ぎないように適度に肌色を混ぜてやわらかくする感じです。

同時に白目もはみ出しなどを整えておきます。ただし目は仕上げの頃に位置や大きさを調整したくなることが多いので、途中のうちはあまり気にしすぎない程度にしています。

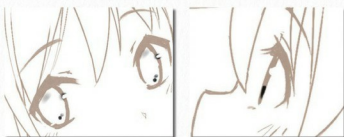
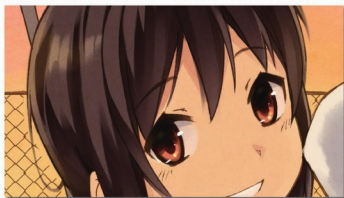
使用する色

肌色		R251/G203/B155

アクセントに発光レイヤー追加

ここで［発光］モードのレイヤーを追加してアクセントを少し追加しています。背景の夕日をスポイトして、小さめに軽く色を置きます。目が球体であることを意識して、目の上辺りにも少し色を置きます。光源の向きなどは気にせず、もう1階調増やしたいという感じで塗っています。

使用する色

夕日		R255/G255/B205

アクセントを入れたところを分かりやすく黒にすると以下のようになります。

少しハイライトが強すぎるので明度を下げて、目は終わりになります。

肌を塗る

全体の調整

肌を整えていきます。他の箇所をある程度塗ったので、まず全体を見つつ、改めて以下の調整を行います。

・明るさ：+11

・コントラスト：+9

・色の濃さ：+1

写実的にするなら逆光側はもっと暗くなりそうですが、今回はキャラクターの表情を見せるのを優先して、明るめに調整しています。

使用する色

肌	R255/G255/B209
肌（影）	R255/G210/B158
肌（濃い影）	R235/G156/B114

次に同じレイヤーにより濃い影を足していきます。少し（カラーサークルで 10 度くらい）紫側に色相をずらした色を選択して、既にある影に直接塗り込んで色を混ぜています。塗ってみてもう少し色を変えたいと思ったら、さらに別の色を塗り重ねていく感じです。

ある程度面積が大きい方が色を判断しやすいので、あご下の影に色を置いて調整しています。

使用する色

肌（さらに濃い影）	R200/G128/B107

この後の肌の塗りで使う色は、今ある肌色と、レイヤー内でスポイトして混ぜた色を基本として塗っていきます。上から完全に塗りつぶすのではなく、少し色を混ぜる程度にソフトタッチで塗っています。その際、無理にフラットにしたりぼかして整えたりは基本的にせず、多少アナログっぽいタッチが残るようにしています。

私の塗り方では、細かい部分でもブラシサイズを極端に細くしたりはしません。あまりリアルになりすぎず、イラスト的な適度に粗い表現に留めるように、ある程度太い筆で塗るようにしています。

顔周り

顔周りを整えていきます。髪の落ち影の生え際に近い部分を濃くしています。濃い影とベース色の境界に元の影をところどころ残して、「濃い影～元の影～ベース色」となるようにしています。こうして段階的なグラデーションにすれば色の変化がやわらかくなりコントラストも落ちにくいので、塗ってみて違和感がなければ肌以外でもこうすることが多いです。

また、耳の内側、まぶたの上、上唇の下、口角、下唇など少し影になるところを少し暗くしています。

上半身

上半身を整えていきます。デッキブラシの影を追加して、手～腕まわりも影を整えています。一番明るい部分のラインがきれいになるように意識します。

胸周りは左側が手で遮られているので、右からの光を強くして立体的に影をつけます。その際、体の立体的な中心線を意識して描いています。

また、鎖骨やひじなどの内側になっている線画の終端は、消しゴムで少し削ってやわらかくしています。

影として濃い色を足す際は、あまり暗い色を引き伸ばしてしまうとくすんで見えるおそれがあるため、むやみに伸ばさず要所だけ濃く塗るようにしています（特に肌では注意しています）。あくまでアクセントに暗い箇所を作るイメージです。

腹

キャミソールの影の部分は、透過した光があるので上の方を明るくしています。

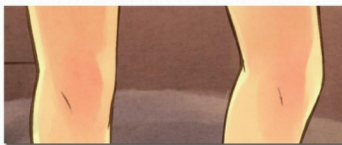
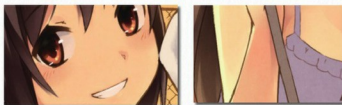
明るい箇所と暗い箇所の境界は、暗い側を少し濃い目にして強調しています。このように境界をくっきりさせることで、強い光が当たっていることを表現できます。このような影の境界はいわゆるアニメ塗り的な考え方で描きます。また、影側には色の変化や筆跡など情報を多めに入れて、明るい箇所は一種の白飛びと考えて単調な色のままにしておきます。

脚

スカートの影があるので、濃い目の影を落としています。塗る際は円筒的な脚の立体感を意識して、なるべく脚の奥行きが出るように脚の内側をぼかします。また、ひざは球の表面を塗るようなイメージで塗っています。すねは骨が出て硬い感じなので、それに沿って明るく残しています。

特にひざやすねは、何かの影になるとかではなく、色の濃さを変えて立体感を作っています。こういったなだらかな色調の変化では、大雑把に言えば明るい方、あるいは黄色に寄せた方が手前に出て見えやすいので、そのことも意識した配色にしています。

足元は水面の散乱光で明るくなっているようにしたいので、その少し上を暗くして足元を少し明るく見せるようにしました。画像内では明るい／暗いは相対的なものなので、ある場所を明るくしたいときには、その周りを暗くすることで明暗が表現できます。こうするとむやみに明るくして色の幅を増やさないで済み、統一感のある落ち着いた仕上がりにできるメリットがあります。

赤みの追加

ほほや手首、ひざなどの関節に赤みを追加していきます。追加したい箇所からスポイトして少し赤にずらした色を選んで置いていきます。カラーサークルで 10 度くらい赤にずらすことが多いです。

ほほは丸みの真ん中にふわっと置くイメージです。笑顔ならほほが少し上がるため、赤みの中心を目じりの少し下くらいにすると可愛くなると思います。これも同じレイヤーに直接塗り足しているため、赤くしすぎたり伸ばしすぎたりしたら元の色を混ぜてなじませます。また、付近の肌色をスポイトして線画に色を混ぜてなじませています。

右の子も同様の流れで肌の影を塗りました（左の子よりも光の当たっている部分が多いので、ベース色を多く残しています）。

最後に全体を見ながら改めて肌レイヤーに以下の調整を加えています。

・明るさ：-11

・コントラスト：+11

・色の濃さ：-6

服を塗る

調整

服を塗り始める前に、他の部分とトーンを揃えるためにフィルタで調整を加えます。ここでは他の部分と合うように色を少し濃く暗めに、コントラストを高めにします。

キャミソール部分をベース色と影レイヤーにまとめて、以下の調整を加えます。

・明るさ：-11

・コントラスト：+36

・色の濃さ　+11

・色相：+25

他の服部分もまとめて以下の調整を加えています。

・明るさ：-9

・コントラスト：+23

・色の濃さ：-13

また、右の子のリボンを塗り忘れていたので赤系に直しました。

使用する色

キャミソール		R255/G236/B231
キャミソール（影）		R206/G179/B169
スカート・襟		R075/G051/B055
スカート・襟（影）		R035/G016/B029
制服上着		R255/G254/B236
制服上着（影）		R200/G185/B180
リボン		R161/G049/B050

影の整形：キャミソール

まずキャミソール部分から進めていきます。素材の布の流れに沿って影と明るい部分を追加しています。影レイヤー上でベース色を混ぜながら上塗りすることで、微妙な中間色を調整しながら塗っていきます（他の服もこの方法で進めています）。

逆にくっきり明るくしたい箇所は、消しゴムで色を削って表現します。

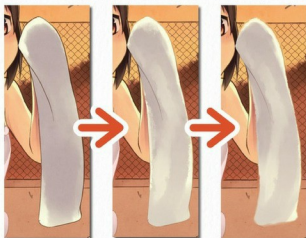
使用する色

キャミソール（濃い影）		R172/G138/B130

影の整形：スカート

次にスカートの濃い部分を塗っていきます。肌に密着しているところは肌の影の形と自然につながるようにして、自然な柔らかいプリーツになるように影に整えていきます。ここでも直射光が当たらなそうな部分は上からベース色を塗り重ねています。透けているところは脚のシルエットを意識して、あまりくっきり過ぎないように少しぼかし気味にしています。他のところも布地のしっとり感を意識してぼかし多めにしています。

影の整形：タオル

左の子が持っているタオルを直します。

主線に周りの色を混ぜて目立たないようにして、粗い筆でだいたいの影を描き込んだら、ベースレイヤーの不透明度保護を解除して、粗い筆で改めてアウトラインを整えます。

影の整形：その他

次にセーラー服の上着や、タイ、バッグなど残りの塗っていない部分を整えていきます。

下塗りのときにも書きましたが、服用の影レイヤーは色ごとに分けずに１枚で管理しています。そのため塗っているとスカートやセーラーカラーの黒が混じったりしますが、それはそれで全体の統一感には貢献するので、汚くならない程度に混ぜながらなじませています。また、バッグの椅子に接する辺りはスカートと同じ理由で椅子の色を混ぜています。リボンは若干色が浮いてたので、目立たないように暗めにしました。

ここまでデッキブラシを塗っていなかったので、同じレイヤーで塗っています。付近の髪から濃い色をスポイトして、縁を残す感じで塗っています。影とベースの境界は直線的にして硬めにしています。先端部は面に沿って筆跡を残して質感を出しています。

使用する色

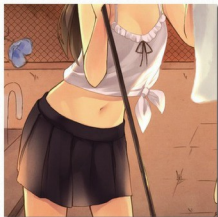
デッキブラシ		R059/G025/B025

環境光

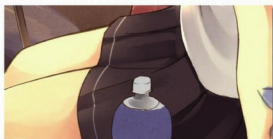
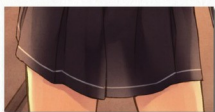
服の塗りの仕上げとして、環境光を意識して色の変化を加えています。［合成モード］を［発光］にしたレイヤーを、影のレイヤーより上に追加したら、夕日の色をスポイトして塗っていきます。

使用する色

夕日		R255/G237/B151

発光レイヤーに置いた色をぼかすと、ぼけあしに黄色〜オレンジの色相変化が自然に生まれるため、作例のような強い光のあるシーンだと重宝します。

デッキブラシはところどころシャープに縁取りするようにしてエッジを強調しています。その他の服については広めにぼかして、手前側に回り込んだやわらかい光を表現しています。それに加えて太もも〜スカートの境界にも色を置いて、色の変化をやわらかくしています。また、タイの先端にも色を置いて、色の変化をつけています。スカートとタイについては色を軽くして生地の薄さを表現するのも兼ねています。

ひととおり色を置いた後で、色の変化がきつすぎないように明度補正を加えます。

ライン

最後に服の白をスポイトして、影レイヤーの上に通常レイヤーを追加してから制服のラインを追加しています。描いた後でこのレイヤーの不透明度を 50% にしてまわりになじませています。

以上で人物周りはひととおり塗り終わりました。

Step 04 背景の塗り

人物を引き立てるためにもう少し背景を描き加えていきます。人物をメインに考えているため、あまり邪魔にならない程度に配慮しつつ進めていきます。

塗る前の準備

より粗いテクスチャに変更

塗り始める前に、背景と人物とのメリハリをもっとしっかりつけたかったため、背景だけにかけていたテクスチャを、人物とは別のより粗い水彩風テクスチャに差し替えました。

背景と人物の間に多少の変化をつけると、見せたいものを明確にできます。人物と背景に差をつける方法としては、明度差や彩度差をつける方法もありますが、今回は強い環境光がある絵のため、明度差や彩度差は自然につけづらそうだと考えて、テクスチャに頼ることにしました。

近景

ペットボトル

まずは人物に接している箇所から塗り進めていくことにします。ペットボトルの形を整えつつ、同じレイヤーに直接影を塗っていきます。透明な材質なため、付近のものが映り込む、あるいは透けて見えているように、スカートの色をスポイトして影に使っています。

使用する色

ボトルラベル		R063/G051/B087

その後、以下のような調整を加えてコントラストを高めにし、無機物っぽくします。

・明るさ：-12

・コントラスト：+39

・色の濃さ：-31

次に［発光］モードのレイヤーを上に追加して、夕日の色をスポイトして縁取りと水面を塗ります。水面は適当に位置を決めて水平になるようにべた塗りしています。容器の厚みとしてボトルの縁に暗いところを残すとそれらしくなります。実際のペットボトルは薄い素材なので実際にはこうならないかもしれませんが、一種の誇張表現としてこうしています。右下部分は水面を透過して当たった光として明るくしています。

白く塗った水面の真ん中を消しゴムで削って透明感を出します。細かいことを言えば、ボトル内の水は表面張力で縁の方がちょっと持ち上がって滑らかなカーブができます。このため縁の周辺は光を反射してきらきら明るくなります。もちろん実際にこのスケールで見たときにそこまで顕著になるかは微妙ですが、これもイラスト的な誇張表現として考えています。

最後にフィルタで色をなじませるよう調整します。

細かいところでレイヤーを残してメモリを使いたくないので、最後に発光レイヤーはベースに結合しておきます。

ベンチ

続けてベンチを塗っていきます。まず手前に置いた草からスポイトして濃い影を足しつつ影の形を整えます。画面の端の方は目立たないようにコントラストを低めにしています。

使用する色

ベンチ R089/G026/B024

ベンチ（影） R042/G009/B010

光の当たっているところを加えていきます。ここでも［発光］モードのレイヤーを追加して、夕日の色をスポイトして塗ります。ベンチの左側の縁と、ペットボトルの水からの透過光を明るくしています。透過光は水面の揺らぎやペットボトルの凹凸の影響を受けるため、ランダムに消しゴムでけずったり伸ばしたりして、ややまだらにしています。

ペットボトルは複雑な形状なので脇にも光が透過するだろうということで明るい箇所を追加し、なじませるためにフィルタで色を調整します。

使用する色

ベンチ（明） R213/G115/B087

プール

続いて接する箇所として足元のプールと水溜りを塗っていきます。

波面の下準備として、足元を中心とした同心円をざっくり描いておきます。また、水面と接する肌を少しぼかしてなじませておきます。

近くの肌の色をスポイトして、水中にある足元を描いていきます。上記の同心円に沿って筆を動かします。ある程度くっきりさせたいので、[通常] モードのレイヤーを上に追加してそこに塗り、不透明度を 50% にしてなじませています。

明るい箇所を［発光］モードのレイヤーを追加して作っていきます。脚の間から光が抜けている感じに、同心円に沿って描いたり消したりを繰り返して整えます。適度に真っ黒い箇所を残してコントラストを高めにすると水面らしさが出ると思います。

最後に彩度を下げてまわりとなじませ、追加したレイヤーをまとめて結合します。

床

プールサイドの床は、他の部分と合うようにコントラストを上げます。

・明るさ：+7

・コントラスト：+39

・色の濃さ：-18

また、パネルの溝や、後に水溜りにするところを暗くしています。

使用する色

床		R255/G190/B132
床（影）		R114/G059/B035

続いてフェンスの影を追加します。フェンスの線画をコピーしてから、画面のように自由変形（Ctrl+T）して、［乗算］モードにして重ねます。

さらにその上にレイヤーを追加し、先ほどのフェンスの影の乗算レイヤーにクリッピングします。この追加レイヤーに白を塗って、フェンス影の消したい部分をマスキングしています。

変形で画面外にはみ出した部分は、メモリ節約のために消しておくとよいでしょう。該当レイヤーで全選択（Ctrl+A）してコピーしてから貼り直せば、画面外の情報を削除できるので、コピー元のレイヤーを削除すればOKです。

［発光］モードのレイヤーを作成し、夕日の色で明るい箇所を追加します。ここではフェンスの柱と水溜りを明るくしています。なじむように色調を調整して床は終わりです。

遠景

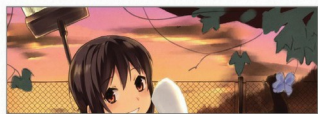
奥面

奥の山状にしてある箇所を塗っていきます。木々が多層になっているようなイメージで粗いブラシで塗っています。遠景なので細かいことは気にせず、色の変化が出るようにざっくり描いています。

使用する色

奥の木々	R074/G034/B017

雲

新たに雲用のレイヤーを新規追加して、まわりの色をスポイトして横に伸ばすように粗めにざっくり雲のベースを描いています。

［発光］モードのレイヤーに夕日の色で明るい箇所を作っています。光源（夕日）が雲より下にあるため、雲の下面を明るくするようにしています。

使用する色

雲（ベース）	R098/G061/B041
雲（明）	R255/G236/B146

顔の周りになって邪魔だったのと、遠景なので目立たないように、雲レイヤーの不透明度を50%にしておきました。

空

雲のレイヤーより上､山並みのレイヤーより下に［発光］モードのレイヤーを追加して、山並みに沿って夕日色を置いています。山並みより下にレイヤーを置いているため、はみ出しは気にせず塗れます。シルエットを強調して強い光を演出するとともに、奥行きが出るようにしています。

空と比べてフェンスの線画が濃すぎて気になったので、夕日の色を線画に混ぜて目立たないように調整しました。

前景

前景の仕上げ

最後に前景の葉や花の形を仕上げます。最終的にぼかし気味にする予定なので、メモリの節約も兼ねて前景部分はレイヤーをまとめて結合し、フィルタでコントラストを上げます。

少し色の変化を加えるために、夕日の色を加えます。不透明度保護に設定してから、夕日の色をスポイトして同じレイヤーに直接塗り足しています。

使用する色

花		R139/G135/B189
葉		R065/G076/B052

［発光］レイヤーを追加して夕日色で明るい箇所を塗ります。花が変に目立って気になったので、周りの色で薄く乗算をかけて暗くしています。また、頭の上の花がキャラクターに近くてどうも邪魔だったのでずらしています。

以上で基本的な塗り作業は終わりになります。

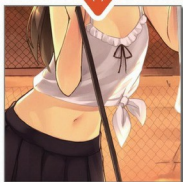
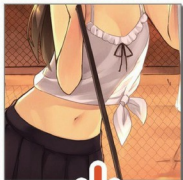
Step 05
エフェクト

環境光やカメラ的な表現を入れつつ、エフェクト処理を追加していきます。せっかく特殊な環境光のシーンなので、作例では紹介も兼ねて多めに入れてみます。

環境光のエフェクト

夕日の強いハイライト

塗りのレイヤーをまとめたフォルダの上に［発光］モードでレイヤーを作り、夕日の色で全体を塗っていきます。夕日の強いハイライトを意識して、縁取りを強めに光らせたり、右の子の前面に光をふわっと置いています。

線画の色変更

線画の色を変更して、よりなじむようにしていきます。ここではフィルタで線画を少し濃くしたあと、背景と接する輪郭以外は目立ちすぎないように、付近の色をスポイトして彩度を下げた色を混ぜています。

使用する色

線画		R112/G066/B037

カメラ的なエフェクト

スミア

デジカメで生じる一種のノイズである「スミア」を入れていきます。本来カメラで起こる現象をイラストに取り入れると、雰囲気作りに役立ちます。

スミアを入れるために［発光］モードのレイヤーを最上層に追加します。絵の立体感や、エフェクトの下に何があるかなどとは無関係の現象なので、画面に統一的にエフェクトがかかるように一番上に置いています。

原因は左の子の背後にある太陽であるため、ここを起点に細い線を描きます。本来なら人物に被ったり、細い線が画面端まで伸びたりしますが、あまり広げると邪魔になるので省略して適度に削っています。

スミアとは大雑把に言えば、強い光がデジカメのセンサーに入った際に、それを検出した受光素子の周囲の受光素子にも影響してしまうというものです。センサーの構造によって縦に生じたり横に生じたりするようですが、ここでは収まりがよさそうだったので縦横両方描いてみました。

フレア

次にいわゆる「フレア」の効果を加えていきます。このスミアの上にさらに［発光］モードのレイヤーを追加します。また、スミアのレイヤーをいったん通常レイヤーに戻して、調整した色をスポイトしておきます。

太陽を中心にして４本の線を交差させるように描いたら、先端を消しゴムで削って整えます。

カメラのレンズには、複数の板からなる円形または多角形の「絞り」という機構があり、これでセンサーに入る光の量を調節しています。写真を撮る際、絞りのエッジに強い光がかかると、光が絞りを越えて内部に回り込み（回折現象）、エッジの角からもれ出たような光の広がりが写真の上にできます。これがフレアと呼ばれる現象です。ここではよくある絞りの形状として八角形を考えて、その結果生じる太陽を起点とした８方向に伸びる光を描いています。

同様に、ボトルやプールの縁にも強めに光が反射していそうなため、似たような光の筋を描いています。

またフレアとは別ですが、揺らいでいる水面からの反射光もこのレイヤーを使って足元に加えています。既に描いてある波面の方向を意識してざっくり描いていますが、水面がランダムで、肌も曲面なので形は適当です。

ゴースト

最後に「ゴースト」と呼ばれる現象も描き加えていきます。ゴースト用に［発光］モードのレイヤーをさらに追加して、太陽と画面の中心上にサイズや色が違う丸を描き足します。

ゴーストとは、カメラのレンズに光が入った際、
レンズ内部で多重反射することによって起こる現象で、
強い光の場合はこれが顕著になり、写真の上に
レンズ内で反射した大小の光が映りこみます。
また、レンズを通る際、色によって微妙に屈折角が
違うため、ゴーストの色がずれる場合があります。
なお、ゴーストが生じる箇所は、原因となる
強い光源と画面の中心の延長上になります。

最後に画面を縁取るように大き目のゴーストを入れます。

ここまででエフェクトは終わりです。絵としては大体完成しました。

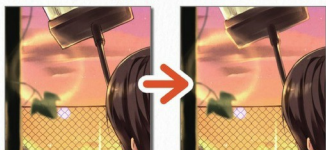
Step 06
仕上げ

最後に改めて全体を見つつ、微調整や色調調整をして仕上げていきます。

全体的な修正

前景ぼかし

前景用の塗りレイヤーと線画レイヤーを結合し、これだけを透明度を維持したPNGファイルとして出力して、Photoshopで［ガウスぼかし］を5pxでかけてから差し替えます。

線画・塗り修正

ガイドライン程度に描いていた線画を目立たないように薄く調整したり、なくてもよさそうな線画を消します。

その他

その他、以下のような観点でチェックして修正します。

・髪や水のハイライトを入れる

・いらない線画を消したり、はっきりしないところを太くしたりする

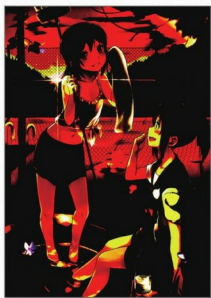
・表情が気に入らなければ改めて線画から修正

・各配色の見直し

色調補正

グロー効果的な処理

作画工程の最終段階として、Photoshop 上で色調補正をしていきます。すべてのレイヤーを結合して PSD 形式で出力してから、Photoshop で開き直します。

開いた画像を全選択（Ctrl+A）してコピーし、新規レイヤーとして上に貼りつけます。このレイヤーに［イメージ］→［色調補正］→［レベル補正］で、入力レベルの左端のつまみをスライドして 230 程度にしてエフェクトをかけます。すると肌などの特に明るいところ以外は黒くなります。

さらにこのレイヤーに［フィルタ］→［ぼかし］→［ぼかし（ガウス）］で均一なぼかしをかけます（［半径］は 27px 程度に設定しています）。続いてこのレイヤーのモードを［スクリーン］にすると、明るいところだけがにじんだようになって、自然なやわらかさが加えられます。

このままだとエフェクトがきつすぎるため、不透明度を下げて控えめに調節します。引いて見たり拡大して見たりしつつ、線画がある程度はっきりするくらいの加減で不透明度 20%にしています。

グラデーション

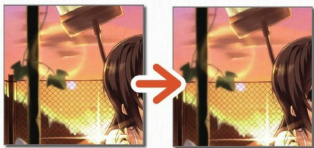
ここで画面全体になだらかな色調変化を加えて、よりやわらかい表現にしていきます。［オーバーレイ］モードのレイヤーを新規に追加します。ここに左上から右下にかけての斜めのグラデーションをかけています。オーバーレイモードはちょうど中間のグレーで効果がなくなるので、極端に変色しないようにその付近で調整して、色相は夕日環境光であるオレンジ～黄色あたりにしています。

微妙な変化ですが、画面内の色幅が増えてやわらかくなります。

カラーバランス

次にカラーバランス機能で全体の色相を多少変化させて、よりよさそうな色相を探っていきます。［レイヤー］→［新規調整レイヤー］→［カラーバランス］を選んで、カラーバランスの調整レイヤーを置きます。全体を眺めつつ各スライドを少しずつ変化させて調整します。夕日を意識してレッド側に 9、イエロー側に 1 ずらしています。

画面端ぼかし

これまでにカメラ的なエフェクトを色々加えてきたので、ここで画面縁にレンズのゆがみも入れることにします。ただし、適当な誇張表現に落とし込むのが基本スタンスなので、ここでは画面端を少しぼかすだけにしておきます。

ベースになる元のレイヤーを複製して、ベースの上に置きます。これに［ガウスぼかし］10px をかけて少しぼかします。さらに［マスク］→［ピクセルマスク］を選択して、画面の中心に円形のグラデーションツールを使ってマスキングを削ります。これで画面端だけにぼかし効果が残り、人物まわりだけがはっきりするため、見せたい主題を明確にすることもできます。

ぼかしが強すぎないようにレイヤーの不透明度を 50% に下げておきます。

ぼかしレイヤーの色相ずらし

レンズ端では色のずれも起きるため、そのニュアンスも取り入れることにします。今回はぼかしレイヤーを以下のように調整して紫側にずらしました。画面端を変色させることで人物をより目立たせる効果もあります。

トーンカーブ

最後にトーンカーブを使って全体のコントラストを調整します。［レイヤー］→［新規調整レイヤー］→［トーンカーブ］を選択して最上層にトーンカーブレイヤーを作ります。

ここでは暗い箇所は暗いままにして、明るい側だけを上に少し上げています。これで画面全体のコントラストを上げつつ、肌色がきれいになるように調節しています。

Column

コントラストはモノクロでもチェック

全体のコントラストは色相だけに頼らず、モノクロでも確認できます。［レイヤー］→［新規調整レイヤー］→［チャンネルミキサー］を選択し、モノクロのチェックボックスを選択するとモノクロ化できます。

最終調整

SAIに戻って調整

以上ですべて描き終わったと言いたいところですが、後から色々と気になってくるもので、SAI に戻って以下の点を微調整しました。

- フェンス網が消えている箇所を修正
- 人物の上にべた塗りオーバーレイをかけて、やや 暗めに修正
- 髪の縁取りにスクリーンを追加してやわらかく
- 波紋を追加

Column

CMYK に変換

今回は印刷用なので、最後に CMYK 形式に変換しておきます。Photoshop の［編集］→［カラー設定］で CMYK への変換方式を選択できますが、ほぼデフォルトの設定で使っています。作業用スペースは「Japan Color 2001 Coated」、変換オプションのマッチング方法は、変換の前後で彩度の変化が少なく印象が変わりにくい「相対的な色域を維持」にしています。

この設定をしてから［イメージ］→［モード］→［CMYK カラー］を選択して CMYK に変換します。

最後に肌色に含まれるシアン（C）の値をチェックしておきます。必ずしも肌にシアンがない方がよいとは言えませんが、一番明るい箇所はくすまないようにシアンを減らすようにしています。［ウィンドウ］→［情報］を選択すると情報パネルが表示されます。この状態で色情報を調べたいところにカーソルを合わせると、印刷時にその位置に使われる CMYK の流量が表示されます。

シアンが混じっていたら、新規調整レイヤーでトーンカーブを表示し、シアンを選択して調整します。ただしこの方法だと肌以外にも均一に効果が加わるため、過度な変色は避けるようにしています。

完成

以上でイラストは完成です。
　説明の都合上、今回はできるだけ部位ごとに順番に描きましたが、普段は目についたところから適当に行ったり来たりしつつ進めています。その分の自然に描けなかったところを、最後のステップに詰め込んだ感じです。イラストは多かれ少なかれデフォルメして抽象化されたものなので、描き方も人によって多種多様だと思いますが、少しでも参考になるところがあれば幸いです。

Chapter 3
テクスチャを生かした塗り

Author:泉彩
Tool:SAI

Overview
テクスチャを生かした塗り

本章の作例

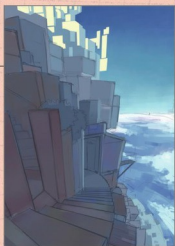
主な使用ソフト：SAI

第３章は、テクスチャを生かした塗りとして、空中都市のイラストを作例にしたメイキングです。

本章では、空中都市の背景から先に塗っていきます。粗塗り段階での色分けの仕方や遠近感の出し方について解説する他、本章の特徴として、テクスチャを貼り付け、その質感や形状を生かしながら細部を塗って仕上げていく手法を紹介します。

また、キャラクターの方は逆にテクスチャは使わずに、カスタムブラシを使ってマットな質感で塗っていきます。このように背景とキャラクターの塗り方を変えることで、アニメ的な絵作りに仕上げています。それぞれ独立した手法ですので、他の塗り方をしている人でも参考にできると思います。

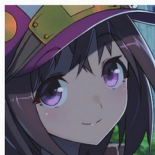
制作の流れ

Step 01
粗塗り
➡p102

Step 02
背景の塗り
➡p108

Step 03
キャラクターの塗り
➡p117

Step 04
仕上げ
➡p123

＜作家紹介＞

泉彩
いずみ さい

初めまして、泉彩と申します。
フリーでイラストレーターをやらせていただいてます!
かけだし絵師ですが幅広く活動していく所存です!
今回メイキングをやらせていただきました。
いろいろ至らない点があるかと思いますが、
あたたかい目で見ていただけると助かります。
よろしくお願いします!

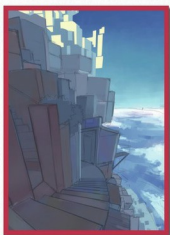
＜お絵描き歴＞
5年

＜Webサイトなど＞
http://syakugan100.blog.fc2.com/
pixivID:228078
Twitter:@AC_____

＜活動情報＞
ゲームの原画やメインキャラクターデザインなど
やらせていただいてます。

＜使用ソフト＞
SAI（メイン）
Photoshop CS6（補正&仕上げ&加工）

＜制作環境＞
OS:Windows 7
メモリ:16GB
モニター:LG 21インチモニター（デュアル）
タブレット:Wacom Intuos5
その他:作業用BGM（ゲーム、アニメ、映画のサントラ）

＜影響を受けた／お気に入りの作家（敬称略）＞
男鹿和雄、新海誠、など

Step 01

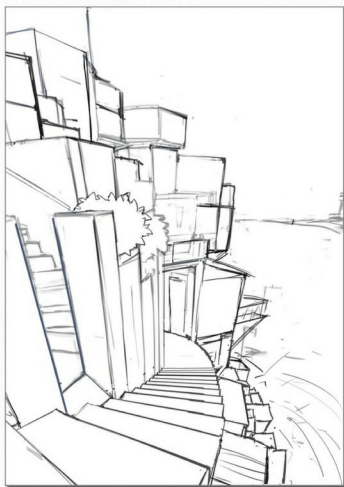
粗塗り

ラフの状態からおおまかに色分けと粗塗りを行って、
全体の明暗や色のバランスを見ながら
絵のイメージを固めていきます。

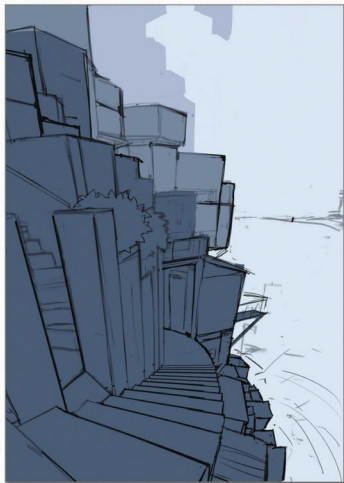
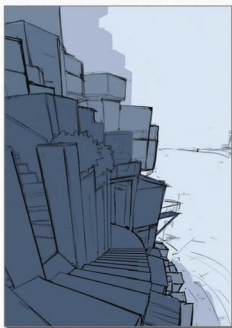
塗り分け

ラフ

本書では塗りをメインに解説していくので、ラフができた状態から始めます。今回は大きな空中都市をイメージした絵です。

私の場合、背景を先に描き進めます。ですので、ラフではキャラクターを背景とは別のレイヤーに描いておき、当面はキャラクターのレイヤーを非表示にして作業を進めます。

ラフのレイヤーを一番上に置いている以外は、
レイヤー分けはあまり厳密でなく、
手順ごとに次々に新しいレイヤーを重ねて、
上から塗りつぶしていく感じで進めていきます。

距離を意識した色分け

最初に、背景を近景・中景・遠景でざっくりと色分けします。距離が近いほど濃い色、距離が遠いほど淡い色を置いていきます。

遠景の部分はラフでは輪郭を描いていなかったので、ここで塗り分けながら形や面積を調整します。四角筆ブラシを使ってベタ塗りします。余裕があれば遠・中・近の中間の色も置いていきます。

ここでの色分けが、背景全体の明暗のバランス調整にもなります。この絵は空中都市の影になる面を想定した構図なので、建物はほとんど影の中になります。

一番しっくりくるバランスになったら次へ進みます。

使用する色

近景	R076/G094/B116
中景	R129/G144/B165
遠景	R185/G197/B219
空	R226/G236/B248

Column
本章で使用するブラシ

本章で使用しているカスタムブラシです。濃度と最小サイズは塗る部分によって調整して塗っています。

四角筆ブラシ

通常
ブラシサイズ ×1.0 243.0
最小サイズ 100%
ブラシ濃度 100
四角筆 強さ 100
【テクスチャなし】 強さ 95
混色 0
水分量 0
色延び 0
不透明度を維持
詳細設定
描画品質 3
輪郭の硬さ 0
最小濃度 0
最大濃度筆圧 100%
筆圧 硬⇔軟 100
筆圧: 濃度 サイズ 混色

平筆ブラシ

通常
ブラシサイズ ×1.0 24.0
最小サイズ 100%
ブラシ濃度 100
平筆 強さ 100
【テクスチャなし】 強さ 95
混色 0
水分量 0
色延び 0
不透明度を維持
詳細設定
描画品質 3
輪郭の硬さ 0
最小濃度 0
最大濃度筆圧 100%
筆圧 硬⇔軟 100
筆圧: 濃度 サイズ 混色

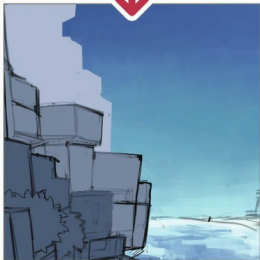
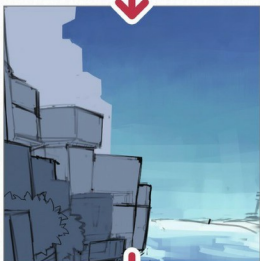
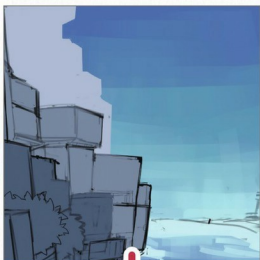
にじみ筆ブラシ

通常
ブラシサイズ ×1.0 421.0
最小サイズ 100%
ブラシ濃度 100
にじみ 強さ 100
【テクスチャなし】 強さ 95
混色 0
水分量 0
色延び 0
不透明度を維持
詳細設定
描画品質 3
輪郭の硬さ 0
最小濃度 0
最大濃度筆圧 100%
筆圧 硬⇔軟 100
筆圧: 濃度 サイズ 混色

粗塗り

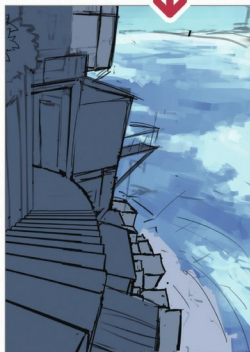
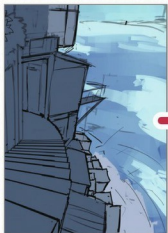
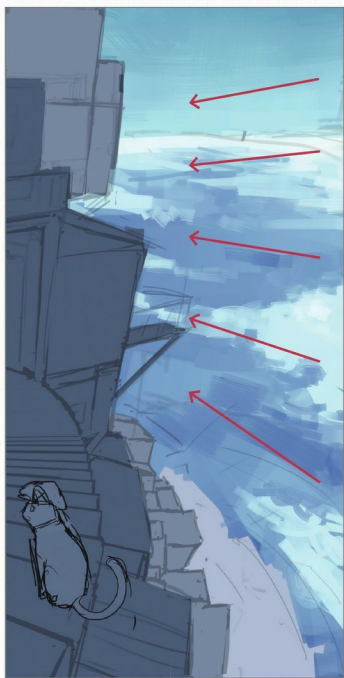
空の粗塗り

今回は空から着色を進めていきます。この絵では、空に浮かぶ雲に太陽の光が反射しているという設定なので、先に空や雲を塗っておくと、後で建物を着色するときに光源が意識しやすいです。

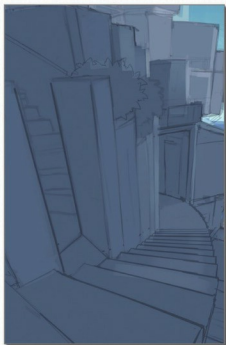
空は水平線に近づくにつれ明るくなるので、上方から水平線にかけて平筆ブラシでタッチをつけつつグラデーションを作っていきます。

明度を上げるだけのグラデーションだと色に面白みがないので、色相を少しずつ水色方向にずらしながら色を置いていきます。

使用する色

空 1		R075/G115/B177
空 2		R091/G159/B194
空 3		R188/G236/B248

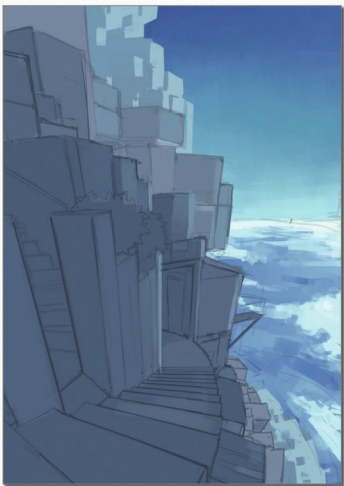
下の空は、空といっても海がある方なので、グラデーションは上ほどメリハリをつけて塗る必要はありません（上の空のグラデーションは大気の層によってできるものなので、海を映す下の空ではそれほどグラデーションをつける必要がないのだと思います）。

雲にも色を置いていきます。光が当たっているところは白で、影は白と青の間の色で塗ります。ちなみに、この絵はゆがんだパースで構成されているので、それに沿って向きや大きさを調整しながら塗ります。

これで上下とも空の粗塗りができたので、色の明暗のイメージがしやすくなりました。

建物の粗塗り

続いて建物の粗塗りを進めます。まず近景から、光が当たると思うところに、立体を意識して空からスポイトで拾った明るい色を塗っていきます。場所によって光の当たり方や強さが違うので、塗りつぶしたり薄く塗ったりを使い分けます。

中景と遠景は、ベースの色が明るすぎたので、逆に影になる面に色をつけていきます。このあたりは絵のイメージによって臨機応変に使い分けるといいでしょう。

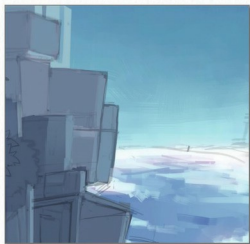
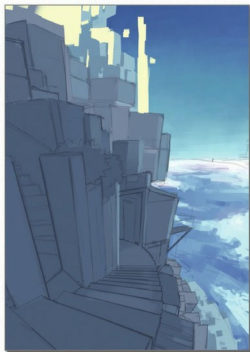
使用する色

近景（明）		R137/G156/B171
中景（影）		R117/G135/B157
遠景（影）		R123/G159/B185

ここまでで空と建物の粗塗りができました。明暗と遠近のバランスがだいたい把握できるようになっています。

Column
空気遠近法

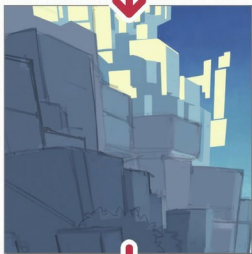
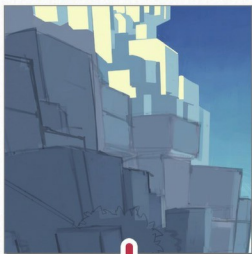
大気中では、遠景にある物ほど青みがかって空の色に近くなり、近景になるほど物の色がはっきり見えます。これを色塗りに応用して、遠景は空より少し淡い青色で塗って空に溶け込ませるようにします。これで背景の遠近感を表現することができます。こうした手法を「空気遠近法」といいます。

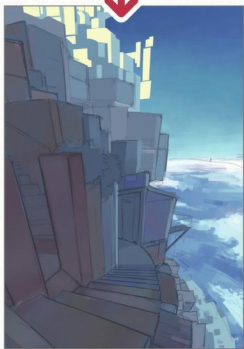
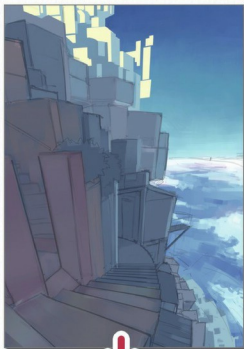
イメージ調整

全体の色が青系に偏っていて面白くなかったので、新規レイヤーを作成し、[オーバーレイ] モードにして、雲にピンクを置いてみました。

さらに、上部の遠景の建物に光を強く当てて、白く飛ばすことにしました。色は青と反対の黄色系の色を使うことで、画面全体の色数と色の幅が増えるので、全体的な見映えがよくなります。

使用する色

遠景（明）		R255/G255/B219

このあたりは実際はかなり試行錯誤しながら進めています。
どうも絵に面白みがないと思ったら、
イメージに近づくよう、効果をかけたり新規レイヤーに
描き込んだりして色々と試して見るとよいでしょう。

きちんと形を整えたあと、キャラクターを置いてバランスを確認します。

近景のベースカラーを塗る

これでだいたいの明暗のバランスが見えるようになってきたので、ベースとなる色を塗っていきます。ただし、ここで色を置くのは近景のみです。特に遠景は空になじむように青で飛ばしてあるので、色を置くと浮いてしまいます。

今回は古びた街並みのイメージにしようと思うので、茶系を中心に色を選びました。

ここまでで粗塗りは完了です。

使用する色

近景 1		R095/G079/B089
近景 2		R108/G098/B106
近景 3		R071/G089/B135

Step 02
背景の塗り

全体のイメージが固まったら、背景から描き進めます。
ここでは、テクスチャを活用しながら仕上げていく方法を解説します。

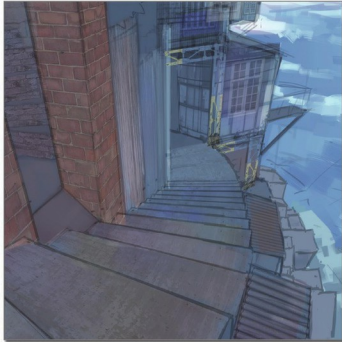
テクスチャを貼る

テクスチャでのイメージ作り

私の場合、建物の質感などはベースとなるテクスチャを貼りつけて、その上から追加の塗りや細部の描き込みを加えていく方法を採用しています。ですので、まずはベースとなるテクスチャを貼っていきます。

今回、テクスチャは海外の「CGTextures」というテクスチャサイトからダウンロードしたものを使わせていただきました。

● CGTextures
http://cgtextures.com/

自分のイメージに近くなるように、色々なテクスチャを切り貼りしていきます。貼る面の角度に合わせた拡大・縮小や変形の他、レイヤーの合成方法もオーバーレイや乗算など様々な合成方法を組み合わせたりして、イメージに近い色になるように調整します。

Column
テクスチャの加工

今回使用したテクスチャは写真をもとにしたものが多く、単純に貼り込んだままだと写真のディテールが出すぎているので、イラストタッチになじむように加工します。

加工はPhotoshopを使い、メニューの［フィルター］→［フィルターギャラリー］から、［アーティスティック］の［カットアウト］を使います。

ここでは、［レベル数］を8、［エッジの単純さ］を0、［エッジの正確さ］を3に設定します。

これでテクスチャが簡略化されて、イラストに溶け込みやすくなりました。

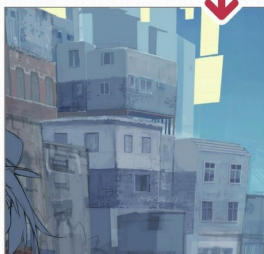
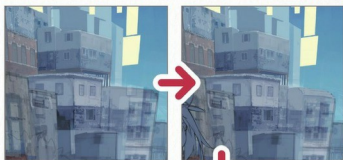
粗塗り

中景

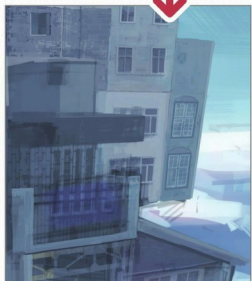
貼ったテクスチャの上に新規レイヤーを作って塗っていきます。基本的にスポイトで色を拾いつつ、四角鉛筆ブラシで足りない部分を塗ったり描いたりして、形を整えていきます。

使用する色

建物１		R159/G178/B193
建物１（影）		R123/G148/B168
建物２		R131/G156/B177
建物２（影）		R100/G122/B146

テクスチャが重なって複雑になっている部分は、絵に生かしたい部分だけ残して残りは消し、他の部分を描き込んでいきます。

使用する色

建物３		R173/G183/B195
建物４		R111/G127/B152

中景では、主にテクスチャの色や窓の形状を利用しています。建物の輪郭はこの段階であらためて整えます。

多少の色味は持たせますが、中景であることと、影になっている部分でもあることから、あまり鮮やかな色は使いません。

使用する色

鉄骨	R120/G131/B123

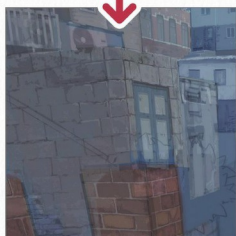
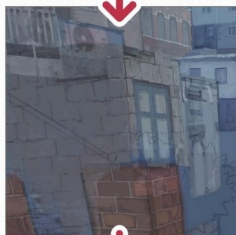
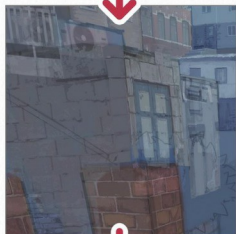
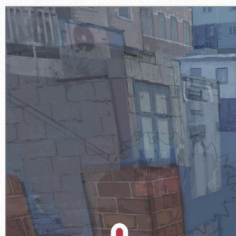
細部は手描きで加筆します。

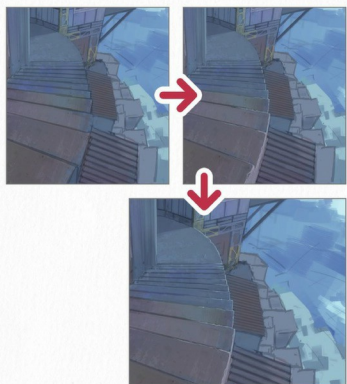
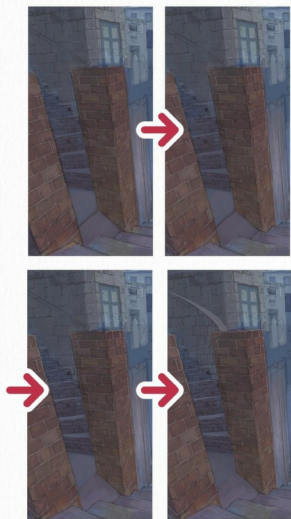
近景

近景でも、必要なテクスチャを残して残りを描き足していく方法は同様ですが、中景のときよりも細かく塗ったり描いたりします。ハイライトや影も省略せずに入れるようにします。

使用する色

建物（壁）	R139/G134/B131
建物（窓枠）	R159/G159/B161

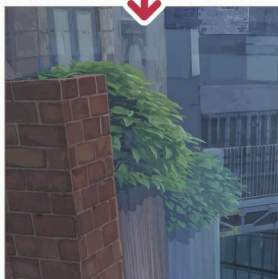
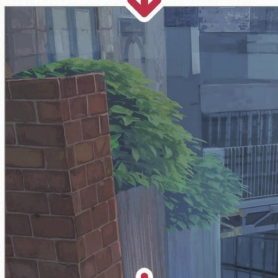
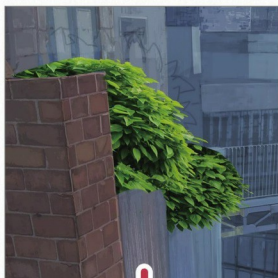
レンガや石でできた建物を想定して、表面はテクスチャで表現し、それ以外にブロックの間の影や輪郭に当たる光を描き加えます。ところどころ欠けていたり丸まっていたりするように描いて、古さを表現します。

塗っている途中で奥行き感が足りないと感じたので、上から乗算レイヤーで影をつけ、立体感を強調しました。

空に向いている面は明るい色でエッジを入れて、立体感を出します。

一番手前側の柱は目立つ部分なので、明暗をきちんと描き入れ、存在感を際立たせます。その奥の階段や壁も面を塗りわけてディテールを描き込みます。壁は階段に沿ってカーブしているので、テクスチャの線を修正しました。

下の街並み

四角鉛筆ブラシで、下に広がる街並みを描きます。ここはテクスチャは使わず、他の建物からスポイトで色を拾いながら、建物の屋上や屋根を描き込んでいきます。

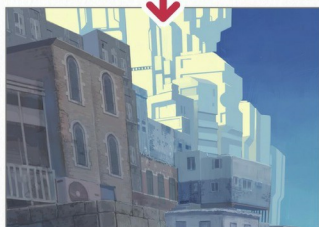
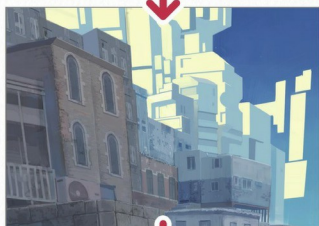
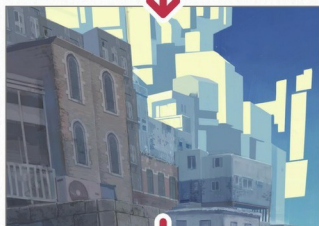
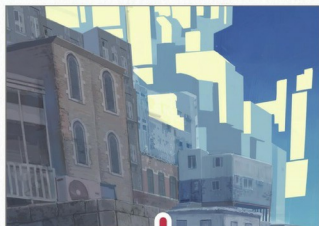
遠景はあまり描き込まずに、影になる部分だけ色を置きます。

植物

生垣の植物は、建物のテクスチャと同じように写真をベースに使用し、その上から葉や影の描き足し・塗り足しを行います。

使用する色

葉	R103/G132/B112
葉（明）	R144/G171/B154

遠景

遠景の街を仕上げます。ほとんど色味はできているので、四角鉛筆ブラシで形を整えていく作業になります。遠景なので、あまり細かいことは気にせずに、だいたい形がイメージできる程度に形を整えていきます。

空

これまでと同じように、イメージに近くなるようにテクスチャを貼り込んでいきます。

まず、大きな空のテクスチャを１枚貼ります。

このままだとパースが一致しないので、修正します。奥の方に潰れた雲を重ねて貼ります。

奥から手前にかけていくつか雲を貼りつけ、パースに合うように変形させた後、にじみ筆ブラシでなじませます。

この絵の場合、手前ほどパースの湾曲が強いので、手前側は別個にテクスチャを貼って変形させます。

最後に建物の影を乗算レイヤーで落とします。乗算レイヤーだけだと色が単純に暗くなるだけなので、さらに［オーバーレイ］モードのレイヤーで青色を入れます。

使用する色

オーバーレイ（青） R150/G201/B228

背景の仕上げ

パイプの追加

背景に若干物足りなさを感じたので全体にパイプを配置してみることにしました。四角鉛筆ブラシを使い、明度の低い色でシルエットを作った後、ハイライトの色を乗せていきます。

光が一番強く当たっている部分にはさらに明るい色でエッジを入れます。

使用する色

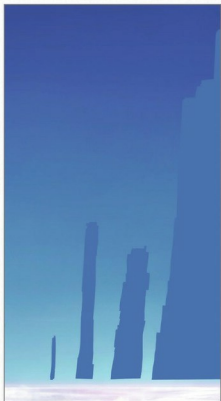
パイプ（ベース色）	R046/G062/B078
建物１（影）	R123/G148/B168
建物２	R131/G156/B177

コントラストの強調

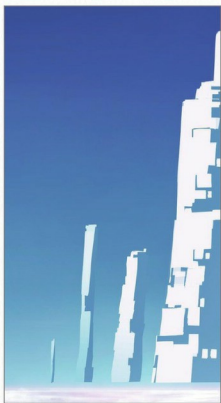
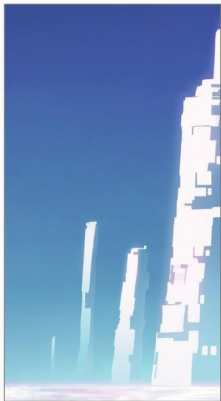
遠景の影を新規レイヤーで追加して、コントラストを強くしました。左から右へ濃くなるようにグラデーションをかけています。

また、全体の奥行き感を強調するために、［スクリーン］モードのレイヤーで、光が当たっている面に色を乗せました。

超遠景の建物

最後に、超遠景の建物を描き加えることにしました。四角鉛筆ブラシを使い、ほとんど空にとけこむような色でシルエットをとります。

使用する色

超遠景（ベース色） R066/G120/B180

白で光の当たっている面を塗ります。

奥や下部が空に溶け込むようにグラデーションをかけ、さらに［オーバーレイ］モードのレイヤーでピンク色の効果をつけます。

これで背景は完成です。

Step 03
キャラクターの塗り

背景の上にキャラクターの線画レイヤーを再表示して、キャラクターを塗っていきます。テクスチャを使った背景に対して、キャラクターはマットな塗り方で塗っていきます。

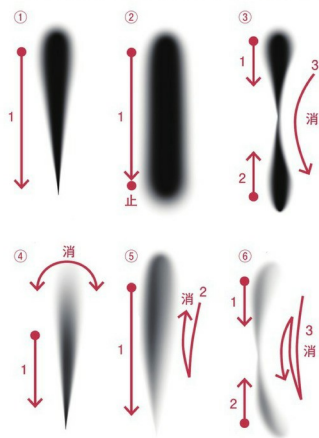
キャラクターの塗りに使うブラシ

カスタムブラシ設定

キャラクターの塗りでは、これまでにも使った四角筆ブラシの他に、個別に設定した下記の２つのブラシを使って塗っていきます。

項目	鉛筆丸ブラシ（エッジの硬い）	鉛筆丸ブラシ（エッジのボケ幅の広い）
合成モード	通常	通常
ブラシサイズ	×1.0　3.0	×1.0　3.0
最小サイズ	0%	0%
ブラシ濃度	100	100
形状	【通常の円形】　強さ 100	【通常の円形】　強さ 100
テクスチャ	【テクスチャなし】　強さ 95	【テクスチャなし】　強さ 95
詳細設定		
描画品質	1（速度優先）	1（速度優先）
輪郭の硬さ	0	0
最小濃度	0	0
最大濃度筆圧	100%	100%
筆圧 硬⇔軟	100	100
筆圧：	□濃度 ☑サイズ □混色	□濃度 ☑サイズ □混色

どちらもマットな塗りを簡単に表現できるブラシです。

「鉛筆丸ブラシ（エッジのボケ幅の広い）」の場合は、輪郭にぼかしが生じるので、右のように筆圧や透明色と組み合わせることで多様な質感を表現することが可能です。

① 単純に筆圧 100%の状態から下に抜くストロークです。
② ボケた微妙な陰影を表現したいときに使います（筆圧は100%）。
③ ①を上と下から行い、透明色で真ん中を削ります。服のシワなどによく使います。
④ ①をさらにやわらかくしたものです。シワがひろがっていく表現ができます。
⑤ ①の片方を透明色で削ったものです。これもシワの表現に使います。
⑥ ③をさらに透明色で削ってやわらかくした表現です。

以上の描き方を組み合わせてキャラクターの着色をしています。

ベース色の塗り分け

キャラクター領域の塗りつぶし

　まず、キャラクターの領域全体を任意の色で塗りつぶします。私の場合、キャラクターの線画は基本的に閉じて（輪郭の線がつながって）いるので、線画の外側を自動選択ツールで選択して選択範囲を反転させると、キャラクターのだいたいの領域が取得できます。

　選択範囲が取れたらバケツツールで塗りつぶします。

塗り分け

　ベース色を塗ったレイヤーの上に、それぞれのパーツごとに新規レイヤーを作成し、[下のレイヤーでクリッピング] にチェックを入れて塗り分けしていきます。

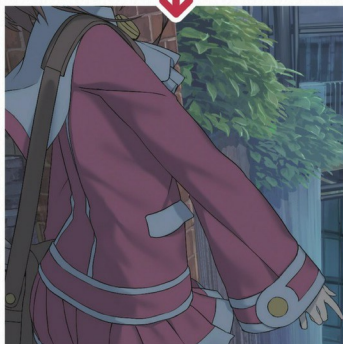
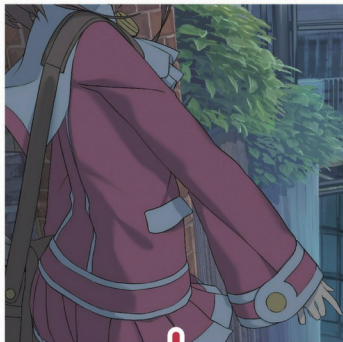
　建物の影になっている場所なので、背景に合うように色味を調整します。

使用する色

肌	R147/G149/B146
髪	R106/G090/B091
服 1	R128/G087/B101
服 2	R128/G141/B158
ニーハイ	R029/G045/B071
靴・カバン	R099/G089/B087

明暗を塗る

影

影は、ベースレイヤーに［乗算］モードのレイヤーをクリッピングして塗っていきます。まず鉛筆丸ブラシ（エッジのボケ幅の広い）を使ってだいたいの影の形を塗ったあと、筆圧や透明色での削りを使って細部の影を作っていきます。色は青寄りのグレーを使います。

使用する色

影 1　　R112/G128/B144

ひととおり影を塗ったら、影のレイヤーの選択範囲を取り、その上に同じく［乗算］モードで新規レイヤーを作成して、今度は暗い紫系の色でさらに影を塗りつぶします。これによってキャラクターの影に統一感が出ます。

使用する色

影 2　R074/G067/B078

顔や手など肌の部分が暗かったので、
少し明るめに調整しました

ハイライト

キャラクターの輪郭のエッジ部分に、空の反射光を入れていきます。

使用する色

反射光		R146/G200/B234

全体がまだ青っぽいので、[オーバーレイ] モードのレイヤーで、暖色系の色をキャラクター全体に塗ります。

色幅が増えて見映えがよくなりました。

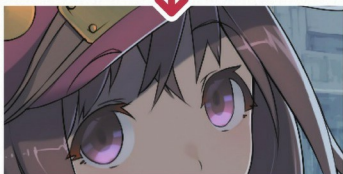
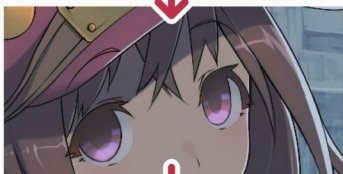
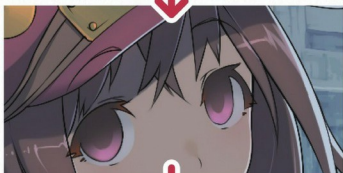
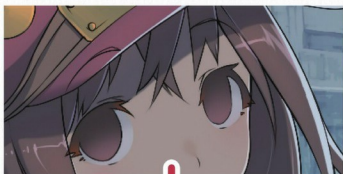
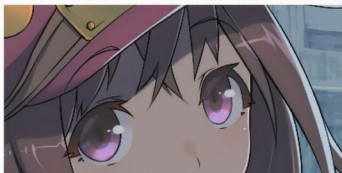
金属部分や髪のハイライトなどの細部を塗って仕上げます。

目

キャラクターの目は、ベースの上に［オーバーレイ］モードのレイヤーを重ねて、四角筆ブラシで塗っていきます。また、まつげには暖色系の色を塗ります。

使用する色

目（ベース）		R085/G069/B072
目（明 1）		R196/G143/B171
目（明 2）		R208/G173/B215
目（暗）		R066/G057/B060
目（ハイライト）		R204/G201/B208
まつげ		R107/G064/B047

顔のハイライト

目にハイライトを入れます。

頬に少しだけ赤みをさして、頬と唇にハイライトを入れます。

使用する色

ハイライト		R204/G201/B208

猫

猫にも同じように影や反射光、ハイライトを塗ります。

使用する色

猫（暗）		R050/G070/B097
猫（明）		R065/G096/B143

これでキャラクターの塗りは完成です。

Step 04
仕上げ

最後に全体を見ながら仕上げを行います。

仕上げ

キャラクター位置の調整

最後にキャラクターの位置調整をします。
階段と足の位置が合っていなくて不自然だったので、左足を１段下に降ろしました。

移動したキャラクターに合わせて［乗算］レイヤーで地面の影を塗ります。

オーバーレイで色味を追加

さらに全体の色の幅を増やす意図で、［オーバーレイ］レイヤーで手前側に暖色系の色を広く塗りました。

完成

塗り忘れや描き忘れていた部分を足して、最後にPhotoshopで全体のコントラストを少し高めて完成です。

Chapter 4
ハイコントラストな厚塗り

Author：鈴ノ
Tool：SAI

Overview
ハイコントラストな厚塗り

本章の作例

主な使用ソフト：SAI

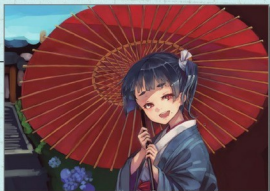
第４章では、厚塗りの手法について解説します。一口に厚塗りと言っても、タッチや色づかいの違いがあるので画風は人によって異なりますが、一般的には、油絵のように暗い色から明るい色へと、レイヤー分けせず色を塗り重ねて表現していく塗り方、また物の輪郭も塗りの一部として描く塗り方をさすようです。

厚塗りでは暗めの重厚な色でトーンを揃える作風の人もいますが、私の場合は意識的に明るめの色を選んで塗っていくタイプです。本章の作例イラストでは、ハイコントラストな厚塗りとして、光の当たっているところと影になっているところの明るさや彩度の差を強調しながら塗っていきます。ベースとなる下塗りの色と、その上に塗っていく明るい色との違いを参考にしていただければと思います。

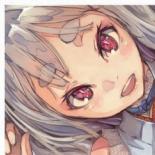
なお､厚塗りではレイヤー１枚の上に塗り重ねていく関係上、紙面では制作手順のキャプチャ画面をなるべく細かく掲載しました。面の塗りだけでなく、模様や効果もテクスチャやフィルタなどは使わず全て手描きで描き込んでいますので、少しずつ絵の細部が整って完成していく様子が分かるかと思います。

制作の流れ

Step 01
ラフ～下塗り
➡p128

Step 02
人物の塗り
➡p133

Step 03
背景の塗り
➡p146

Step 04
仕上げ
➡p159

＜作家紹介＞
鈴ノ
すずの

初めまして、鈴ノと申します。
今回メイキングということで、
塗り方を紹介させていただきました。
まだまだ勉強中の身なので、
拙い部分もあるかと思いますが、
少しでもご参考になればと思います。
今回は厚塗り系の塗り方を
ご紹介させて頂いてます。
すでに厚塗りで描かれている方の
参考にしていただくほか、
厚塗りをこれから始めてみたい方や
苦手意識のある方に、
少しでも興味を持っていただけたら
とても嬉しいです。

＜お絵描き歴＞
10年位

＜Webサイト＞
http://dir.blog.shinobi.jp/

＜使用ソフト＞
SAI（メイン）
Photoshop CS5
（たまに補正やCMYK化などに使用）

＜制作環境＞
OS:Windows 7
メモリ:16G
モニター:22型ワイド
タブレット:Wacom Intuos4
その他:Logicool G13
（補助入力デバイス）

＜影響を受けた／
お気に入りの作家（敬称略）＞
吉成曜、田中久仁彦

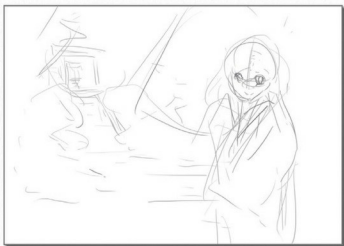
Step 01

ラフ～下塗り

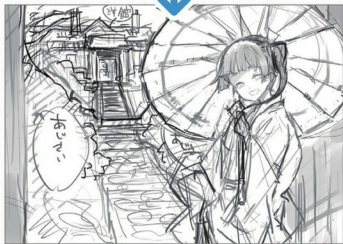
ぼんやりしたイメージから始めて、だんだんとしっかり形にして色を決めていきます。

ラフ～下描き

イメージラフ

まず、頭に浮かんだぼんやりしたイメージを描きます。私の場合は奥行きのある背景と着物と羽織の女の子を描きたかったので、ぼやぼやっとイメージ図を描きました。見ての通りこの時点ではまだ大半はぼんやりしていて形になっていませんが、これを基点にアイディアを膨らませて形をとっていきます。

イメージラフ～ラフまでは、あまりパースのルールに縛られすぎずに、イメージ優先で描いた方が捗るかと思います。
私自身も割と感覚で描きたい要素を詰め込んで描いてしまうことが多いです。

ラフ

イメージラフをもとに、もっと形がはっきり分かるように描き出していきます。直した方がいいと思ったころはどんどん直しながら描いていくので、最初のラフと比べるとかなり変わってきます。

手前に傘を持った着物と羽織の女の子がいて、そこからアジサイに囲まれた石畳と石階段が続き、一番奥に洋館、という構図にしました。

Column

本章で使用するブラシ

本章のイラストは SAI を使って制作しています。ブラシの設定は下記を参考にしてください。

●鉛筆

鉛筆

- 通常
- ブラシサイズ ×1.0 10.0
- 最小サイズ 0%
- ブラシ濃度 100
- 【通常の円形】 強さ 50
- 【テクスチャなし】 強さ 95
- 詳細設定
- 描画品質 4（品質優先）
- 輪郭の硬さ 0
- 最小濃度 0
- 最大濃度筆圧 100%
- 筆圧 硬⇔軟 100
- 筆圧：□濃度 ☑サイズ □混色

●ぼかし

ぼかし

- 通常
- ブラシサイズ ×1.0 25.0
- 最小サイズ 60%
- ブラシ濃度 100
- 【通常の円形】 強さ 50
- 【テクスチャなし】 強さ 95
- 混色 100
- 水分量 100
- 色延び 80
- □不透明度を維持
- ぼかし筆圧 100%
- 詳細設定
- 描画品質 4（品質優先）
- 輪郭の硬さ 0
- 最小濃度 0
- 最大濃度筆圧 100%
- 筆圧 硬⇔軟 100
- 筆圧：☑濃度 ☑サイズ ☑混色

●マーカー

マーカー

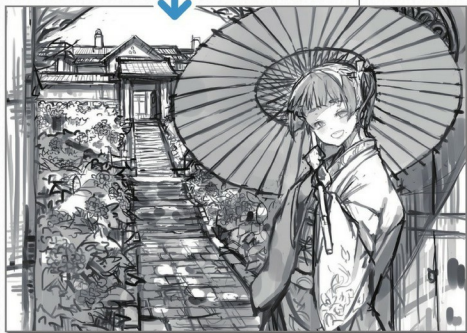
- 通常
- ブラシサイズ ×1.0 10.0
- 最小サイズ 30%
- ブラシ濃度 100
- 【通常の円形】 強さ 50
- 【テクスチャなし】 強さ 95
- 混色 70
- 色延び 30
- 詳細設定
- 描画品質 4（品質優先）
- 輪郭の硬さ 0
- 最小濃度 0
- 最大濃度筆圧 100%
- 筆圧 硬⇔軟 100
- 筆圧：☑濃度 ☑サイズ ☑混色

●マーカー（平筆）

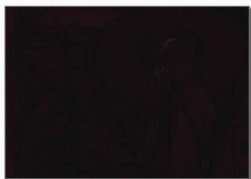
マーカ平

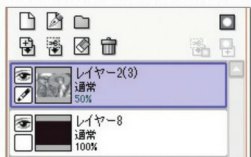
- 通常
- ブラシサイズ ×1.0 2.0
- 最小サイズ 100%
- ブラシ濃度 100
- 平筆 強さ 100
- 【テクスチャなし】 強さ 95
- 混色 40
- 色延び 80
- 詳細設定
- 描画品質 4（品質優先）
- 輪郭の硬さ 0
- 最小濃度 0
- 最大濃度筆圧 100%
- 筆圧 硬⇔軟 100
- 筆圧：☑濃度 ☑サイズ ☑混色

下描き

描き込んだラフをもとに、資料などを見ながら形を整えていきます。ここでしっかり形をとっておいたり、グレーで影なども意識してつけておくと、後々の作業が楽になります。

配色

ベース色で塗りつぶし

新規レイヤーを作り、下描きのレイヤーの下に置きます。全体のベースとする色を選んで、バケツツールで新規レイヤーを塗りつぶします。

使用する色

ベース		R033/G000/B014

本章では、以後すべてこの塗りつぶしたレイヤー１枚の中に描き込んでいきます。

マーカーを同じ箇所に使用し続けると、色が伸びすぎてレイヤーが透過してしまうことがあります。こうなると色の伸びが悪くなってしまうので、時折、白で塗りつぶしたレイヤーを一番下に新たに作って、色塗り用のレイヤーと結合（Ctrl+E）して制作を進めています。

色の配色

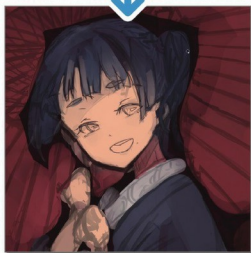
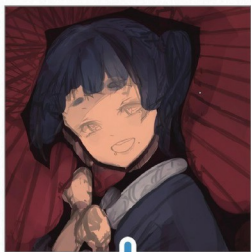
全体の色の配色を行います。下描きを補助線にして、塗りつぶしたレイヤーに物の配置が分かる程度でいいので色を置いていきます。マーカーを使用して、筆圧の強弱で色の明るさを調整します。

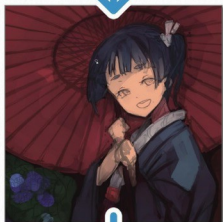
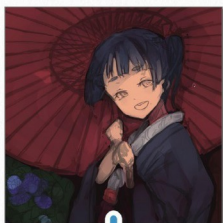
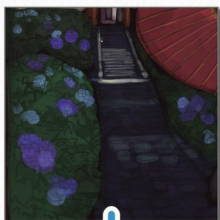
使用する色

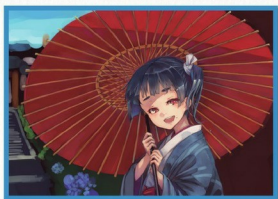
肌		R255/G198/B160
髪		R049/G056/B081
傘		R210/G074/B072
着物		R219/G208/B199
羽織		R055/G063/B081
帯		R084/G020/B045
葉		R042/G093/B054
石畳		R025/G029/B054
門(手前)		R059/G022/B025
空１		R133/G233/B255
空２		R202/G245/B255
空３		R057/G172/B211

下塗り

輪郭をとりながら塗り込み

配色が終わったら細部の形を整えながら下塗りをしていきます。細かな作業もあるのでエッジの強い鉛筆やマーカー(平筆)などのツールを多用します。中間色を作りながら、ある程度影なども意識して塗っていくといいかと思います。

配色でおおまかに色を置いていたところを、下描きに沿って形を取りながら細かく塗り分けていきます。

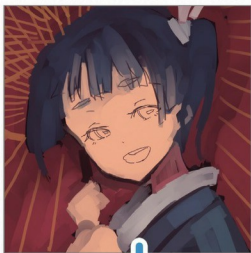
中間色は色パネルから選択してもよいですが、
混ざった色味が丁度よい具合になるときもあるので、
私はキャンバスから直接色を拾うことが多いです。
描画系のツールを使用中に Alt キー（ または
タブレットのペンの右クリック） を押すと
一時的にスポイトツールに切り替わるので、
塗りながら簡単に色を拾うことができます。

光が当たっている箇所や、小物・細部なども塗り分けます。

背景にも手を入れて、少し細かく塗り分けておきます。

下塗り完了時点の全体図です。ここで塗った色が各部分のベースの色になります。

Step 02
人物の塗り

下塗りをベースにして、まずは人物を中心に細かく塗っていきます。

顔を塗る

肌

マーカーを使って、光の当たっている明るい部分の肌から塗っていきます。スポイトなどで中間色を拾ってなじませながら塗り進めます。

影の部分には濃い目の色を置いて、こちらもなじませていきます。

下塗りで形をとっていなかった耳などをあらためて描き加えます。

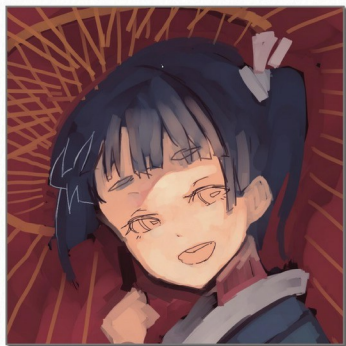
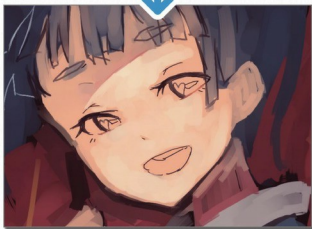
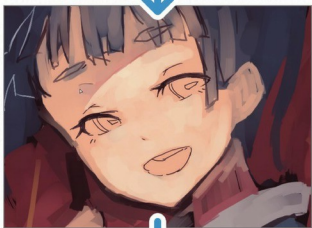
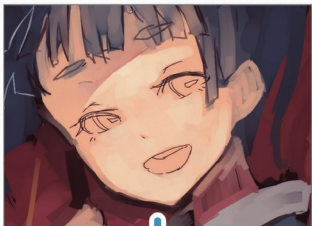
複雑な構図は、たまに下描きのレイヤーを表示して形の確認をすると、ずれが少なくなると思います。

使用する色

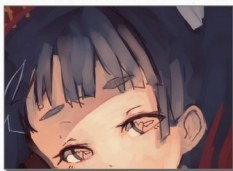
明るい肌		R255/G247/B223
暗い肌		R201/G097/B091

前髪がかかっている部分にも、透けている表現として肌の色を塗っておきます。

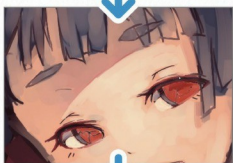
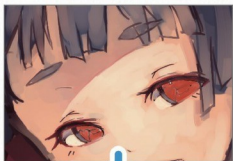
髪の形が気になったのでついでに修正しておきました。

目

目は主に鉛筆とマーカー(平筆)を使います。上まぶたをマーカー(平筆)で細かく描いて、まつげなどを鉛筆で描き入れます。下まぶたは重たくならないように、赤系の色で線を引きます。

使用する色

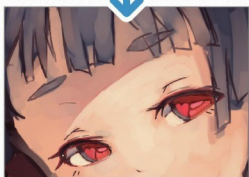
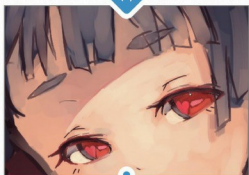
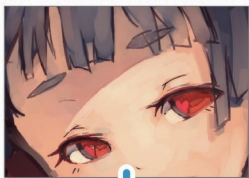
線(全般)	R033/G000/B014
下まぶた線	R171/G015/B013

上まぶたも赤形の色で縁取りします。白目は影になる部分との境界線を引いて明暗を塗り分けます。

使用する色

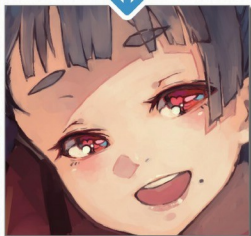
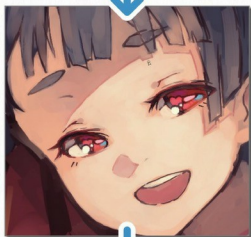
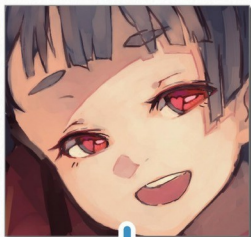
白目(明)		R254/G255/B232
白目(暗)		R077/G087/B144

瞳の中を塗っていきます、アウトラインを残しながら、濃い色を重ねます。

使用する色

瞳		R195/G057/B023

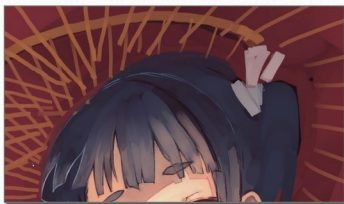
瞳の明るい部分は、少し色相を変えてピンク系の色で入れました。

使用する色

瞳(明 1)		R250/G091/B083
瞳(明 2)		R241/G140/B133

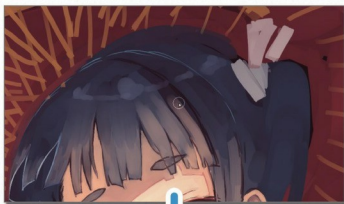
これでおおよその表情が固まったので、顔全体の塗りを調整します。影との境界に線を引いて、明暗をハッキリさせます。最後に瞳のハイライトや頬・唇の赤みとテカリを入れて顔は完成です。

使用する色

瞳ハイライト（青色）		R129/G180/B199

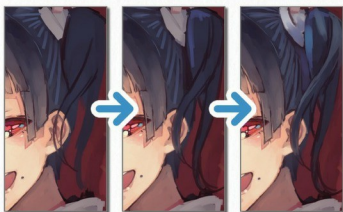
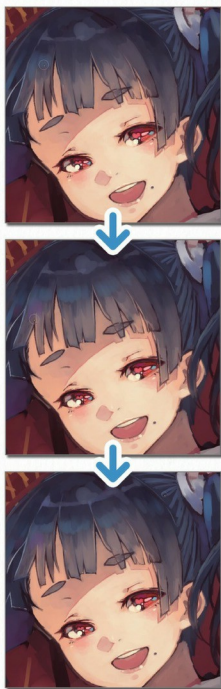
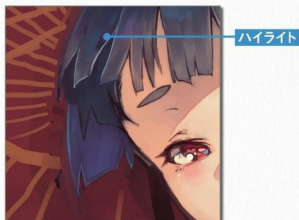
髪

マーカーを使い、前髪の肌色にグラデーションをかけます。

使用する色

髪		R035/G034/B062

ハイライトの大まかな位置を描き入れます。

使用する色

ハイライト		R246/G254/B255

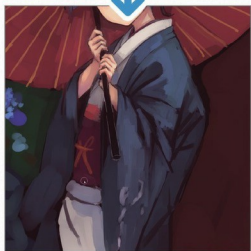
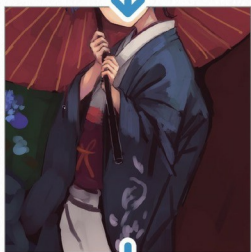
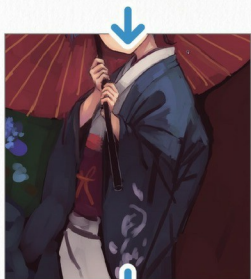
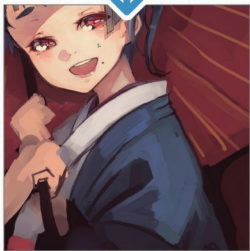
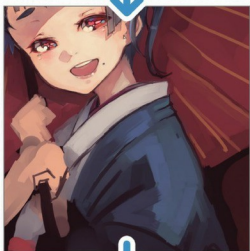
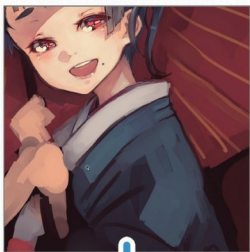
サイドテールの髪を描き足します。輪郭を直接描いたら、光の当たっている箇所を明るい色で塗り分けます。

前髪にブルー系の色をマーカーで広く塗り、透明感を出します。

細部の形を直しつつ、ハイライト部分には、明るめの色をマーカー（平筆）等で描き込みます。

サイドテール部分のハイライトを入れていきます。先に境界線を引いてから、髪の流れに沿ってハイライトを入れます。ここは髪が曲がったり重なったりしているので、形に注意しながら描き入れます。

全体のバランスを見ながら形を調整するとともに、このままだと色がバラバラなので、上から濃い色を加えて締まった感じを与えます。

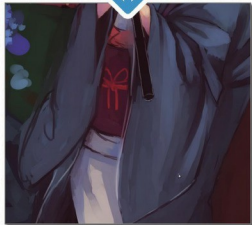
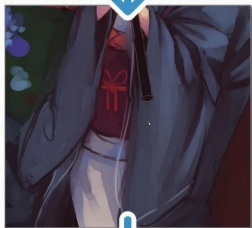
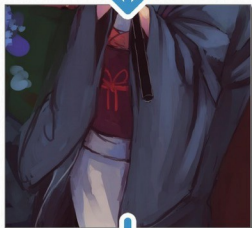
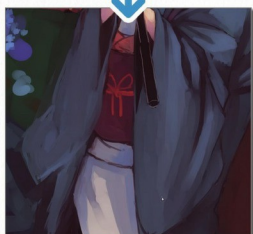
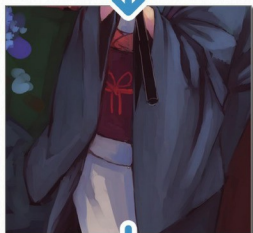
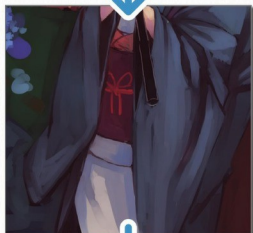
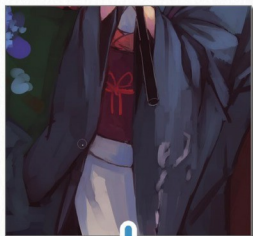
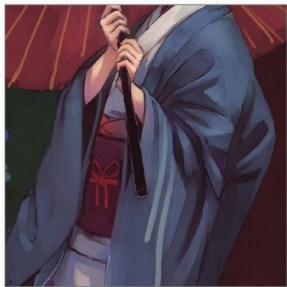
明暗とハイライトをさらにはっきりと入れます。この時、鉛筆でハイライトを入れてからマーカーで色を伸ばすと綺麗に仕上がります。

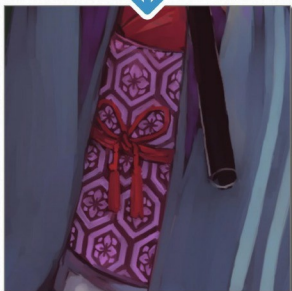
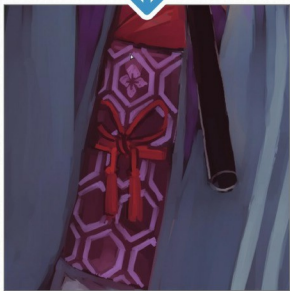
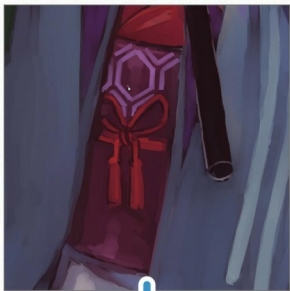
体を塗る

服

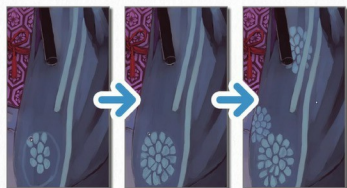
服（羽織と着物）を塗っていきます、要領は他の部分と変わりません。しわの部分の影を残して、明るい部分を塗っていきます。明るい部分は1色だけでなく、段階的に色を変えて塗っています。

使用する色

羽織	R068/G065/B084
羽織（明1）	R075/G098/B112
羽織（明2）	R082/G093/B124
着物	R226/G216/B209

ここで、袖のシルエットが鋭角で少し硬い感じがしたので、ふんわりした感じに形を直しました。見ての通り何度か試行錯誤して、いいと思う形を探しています。

影の境界や細部の色や形を整えて、一旦完成です。

柄の描き込み

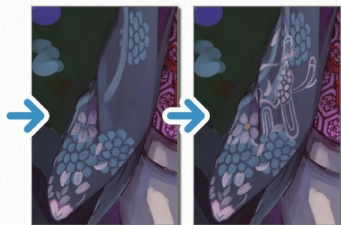
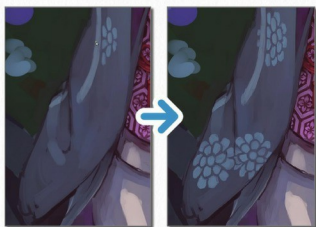
着物や羽織の柄は、基本的に手描きで地道に描いていきます。マーカー（平筆）で直接書き込みしていきます。

使用する色

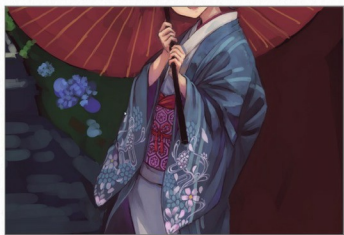
帯柄		R209/G148/B213

羽織は花柄などをイメージしつつ描いていきます。大きさのあたりを取ってから、1つ1つ仕上げます。

使用する色

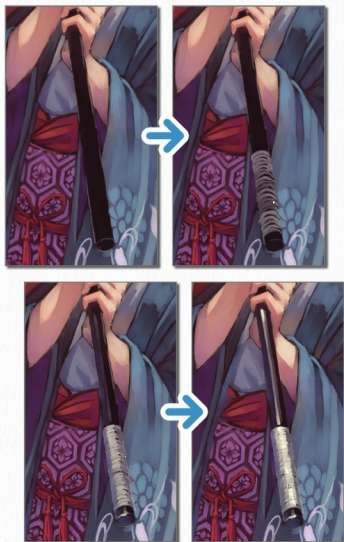
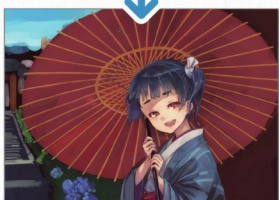
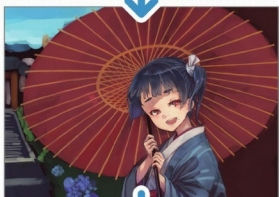
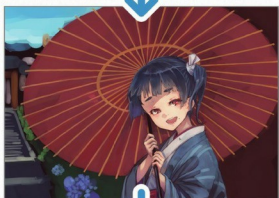
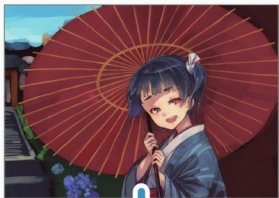
羽織柄 1		R130/G166/B183
羽織柄 2		R210/G200/B215

花柄に続いて、枝や霞のイメージで描き進めます。

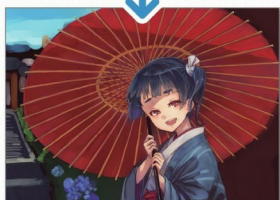
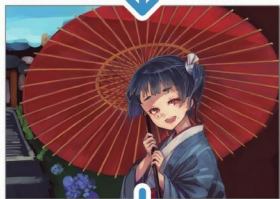
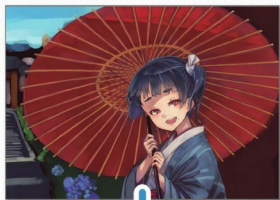
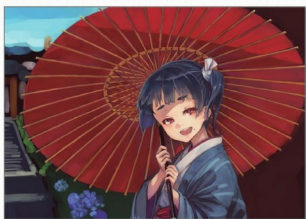
もう片方の袖も同じように描きます。

柄ができました。

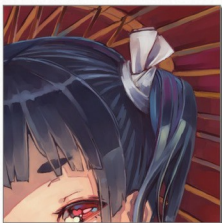
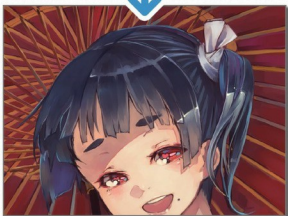
最後に全体のバランスを見て、服は完了です。

傘

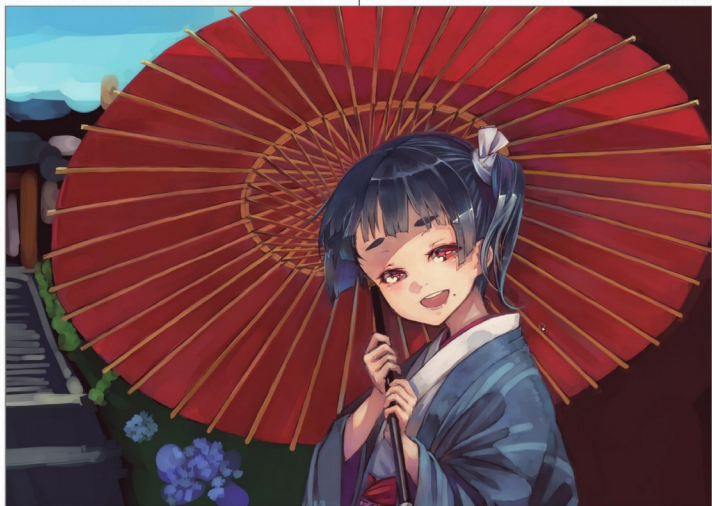
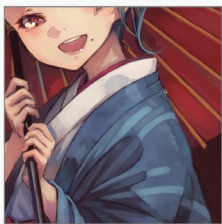
傘の柄と本体を塗っていきます。形が崩れやすいので、注意しながら描きます。

最初に傘の柄の部分を描いていきます。紐の部分はなるべく１本１本描いていくと、綺麗に見えるかと思います。

傘の骨の部分は、鉛筆やマーカー（平筆）でバランスを直しながら描いていきます。

使用する色

傘の骨		R210/G148/B051

骨１本１本に影をつけ、傘に明暗をつけて塗っていきます。

さらに細かく影やハイライトを描き加えます。ディテールがハッキリしてそれらしくなりました。

細部の加筆

髪に傘の赤系の色を加えます。

白色で髪のハイライトを追加します。影との境界や輪郭付近に置くと効果的です。

髪の中間色をさらに追加したり、後れ毛など細部を描き加えます。

羽織や着物にもハイライトや影を追加します。

人物が完成しました。

Step 03
背景の塗り

背景を塗っていきます。遠景から塗っていくとやりやすいです。

遠景を塗る

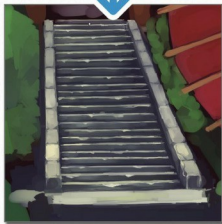
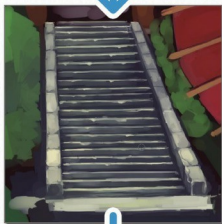
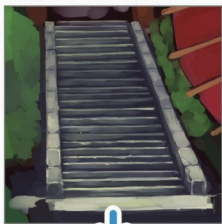
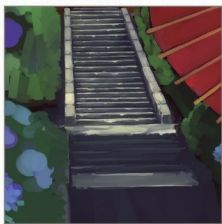
階段

日が当たっている石階段なので、明暗の差が大きくなるよう、ハイライトを強めに入れていきます。

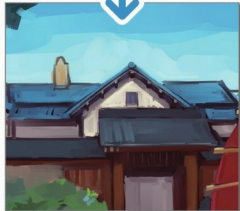
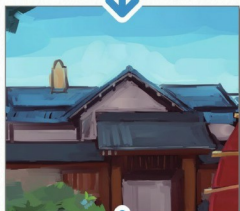
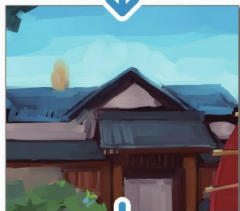
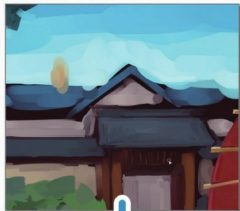
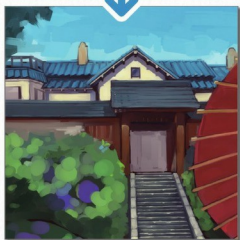
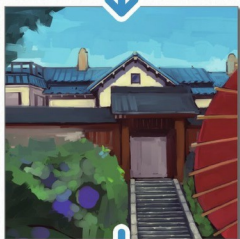
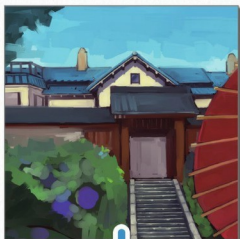
使用する色

階段		R186/G189/B145
階段（明）		R254/G255/B232

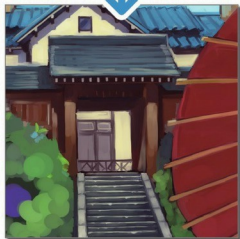
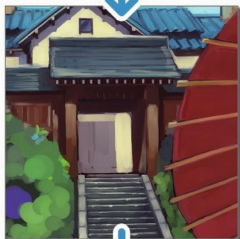
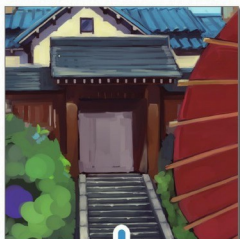
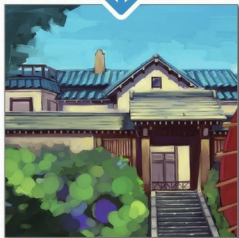
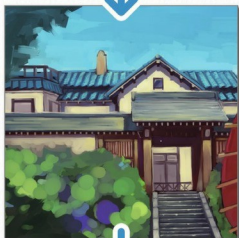
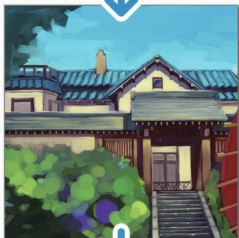
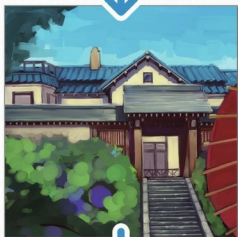
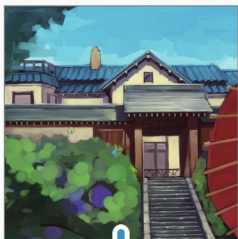
左右の敷石は、先に横線を入れて区切ってから、明るいところを塗ります。

だいたいの明暗を塗り分けたら、石っぽく欠けなどを表現していきます。欠けた部分はまた光の当たり方が変わるので注意してください。

下段も塗り進めていきます。影になっている部分を想定しているので、ハイライトは控えめにします。

建物

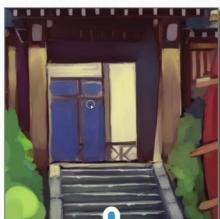
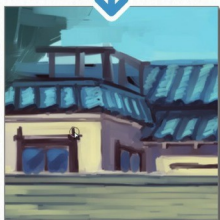
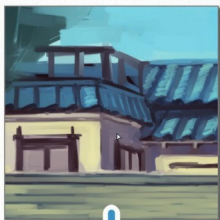
背景の洋風建築（洋館）は細かい部分が多いので、細部をしっかりと描き込んでいきます。

先にだいたいのシルエットを整えてから、改めて輪郭を描き直して、壁面の明るいところを上塗りしていきます。

続いて洋館の屋根を塗ります。陰影をつけて立体感を出すようにします。

使用する色

門（屋根部）		R089/G135/B150
洋館屋根		R057/G172/B221
洋館屋根（明）		R133/G233/B255

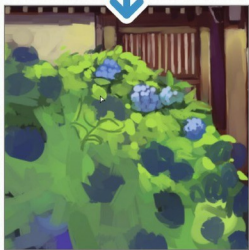
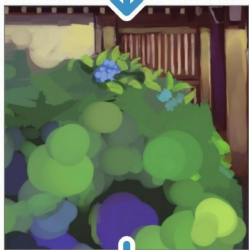
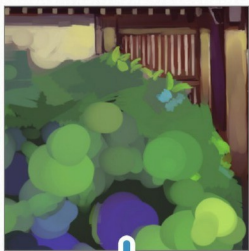
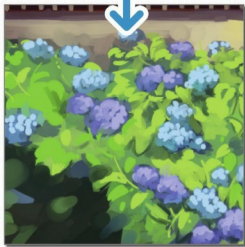
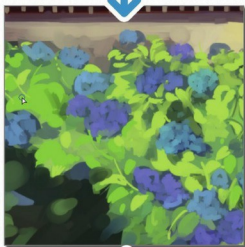
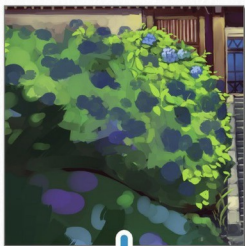
門の奥に覗いて見える窓は、マーカー（平筆）で細かく描き込みます。面積の大きい箇所などはマーカーで馴染ませて塗ります。

全体のハイライトをまとめて入れます。白色を使うより、黄色を少し混ぜてコントラストを出していくと、より明るい色に見えると思います。

使用する色

ハイライト		R255/G250/B197

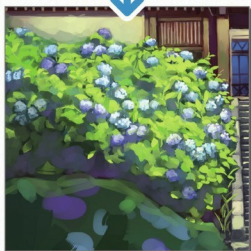
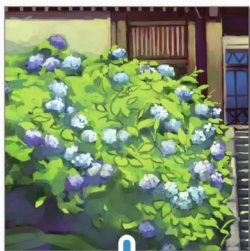
細部を描き込みます。瓦はハイライトを強めに入れるとそれらしく見えます。

建物ができました。

遠景のアジサイ

植物は複雑な形をしていますが、遠景なので正確な形よりはシルエットで表現していくと、らしく見えるかと思います。

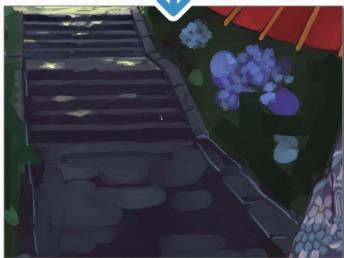
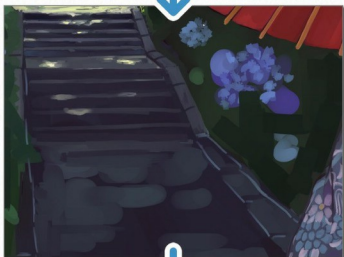
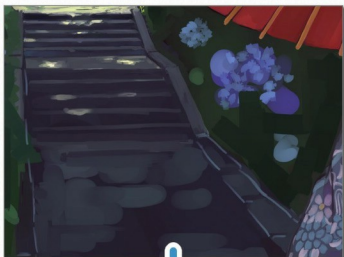
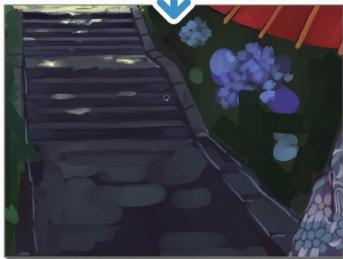
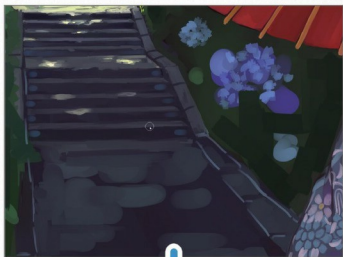
資料などを見ながらアジサイを描いていきます。細かい部分は鉛筆で描き、マーカー（平筆）で伸ばします。

一定範囲が描けたら、それらをもとに全体に展開します。花の位置を先に決めておいて、周辺の葉と花を埋めていきます。

使用する色

葉	R221/G255/B101
アジサイ１	R147/G134/B255
アジサイ２	R134/G195/B255

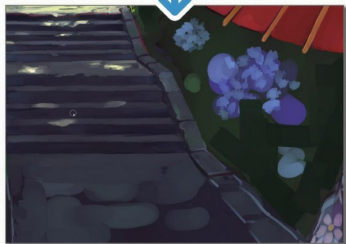
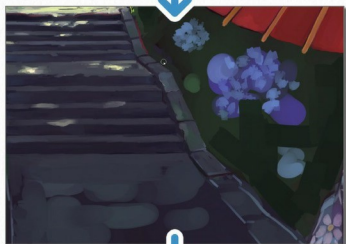
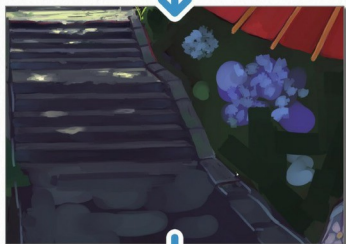
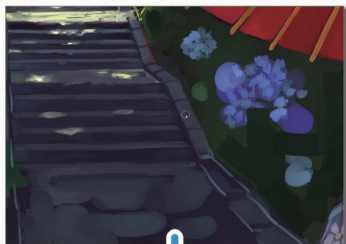
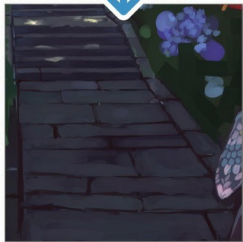
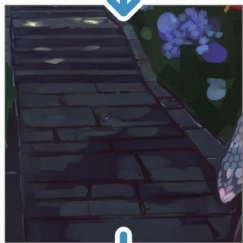
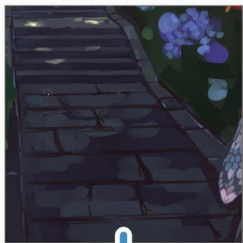
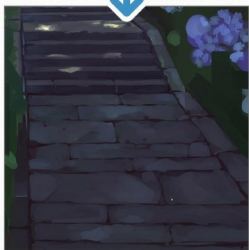
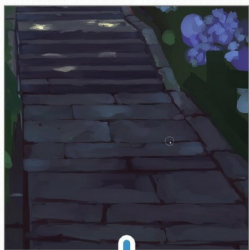
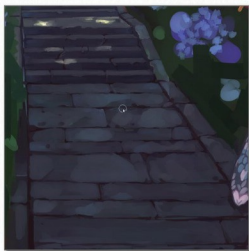
全体の形を見直し、上の方を少し削ったり、影の部分を変更したりしています。このあたりは上手くまとまらずかなり試行錯誤しました。

結局あまりそれらしく見えなかったので、葉のアウトラインを描き入れて少し強調しました。

ここまでの全体像です。

近景を塗る

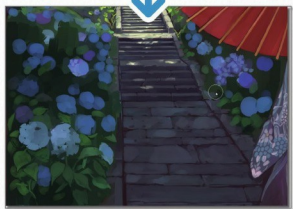
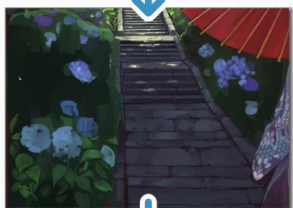
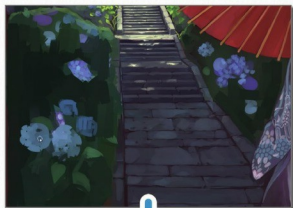
石畳

石畳は影になっている部分なので、青や緑系統の色で表現していきます。マーカーを使って、ベタ塗りにならないように注意しながら塗ります。

暗い影の場所に青系統の色を加えて薄くのばしていきます。あまり一辺倒な色使いにならないように、なるべく沢山の色を使うように心がけます。

使用する色

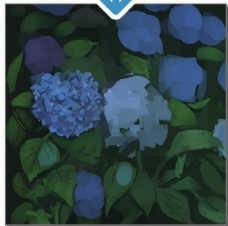
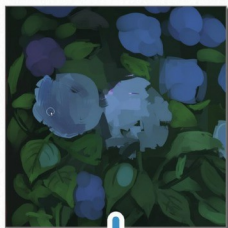
石１		R071/G081/B093
石２		R058/G084/B108
影部		R057/G172/B221

緑などを加えて苔っぽくしていきます。細かい部分はマーカー（平筆）で描き込みます。

切り出しの石はまっすぐ線を引いた後に、線をゆがめたり強弱をつけたりして、欠け、割れ、丸みを加えて風化感を出します。

ここでも青や緑系の色を混ぜていく方法は有効です。

ほぼマーカーで仕上げます。ところどころランダムに色や明暗を入れて表面のでこぼこなどを表現すると雰囲気が出ます。

近景のアジサイ

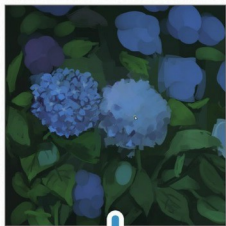
近景のアジサイを描きます、配置などのバランスを見ながら、花や葉の形をしっかりと描いていきます。

まず遠景のときのように、1つか2つ基準となる花の大きさを決めてから、他の範囲に花を置いていきます。

使用する色

名称	色	値
アジサイ1		R057/G133/B221
アジサイ2		R148/G130/B249
葉1		R023/G108/B023
葉2		R018/G114/B156

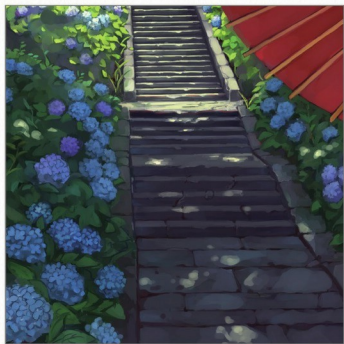
近い位置の花や葉は、マーカー（平筆）と鉛筆を使って1つずつ丁寧に描いていきます。

色の薄い花は、花びらのアウトラインを取りながら描き進めていくとよいでしょう。

遠い位置の花はシルエット重視で描いていきます。遠くの葉は鉛筆で描きます。

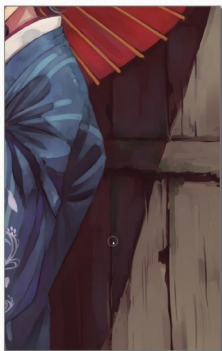
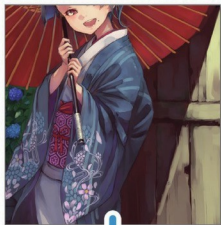
最後に木漏れ日を描き入れます。黄色系の色でマーカーを使って描きます。なるべく2～3段階くらいの強弱をつけるとより自然になって見栄えがよくなると思います。

門

近景の門を描きます、日当たりがあるので、明るい色を使ってコントラストを強調します。色はあまり彩度をあげずに、木材の色褪せ感を出していきます。

最初に明暗の境界線を引いておきます。

境界線を境にして、明と暗を塗り分けます。

使用する色

門（暗）		R069/G038/B046
門（明）		R250/G255/B196

マーカー（平筆）で縦の暗い線を入れて木目の質感を出したり、緑を使って苔を表現しながら塗っていきます。

光の当たっている箇所には、マーカーを使ってさらに明るくハイライトを入れていきます。塗りつぶしてしまわないよう、木目を意識しながら塗ります。左の門柱も同様です。

背景まで完成しました。残りは仕上げの工程になります。

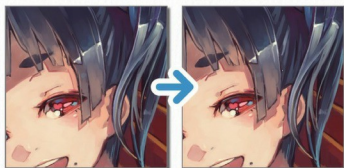
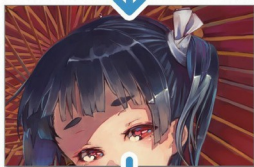
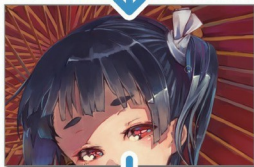
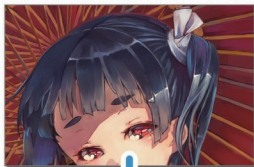
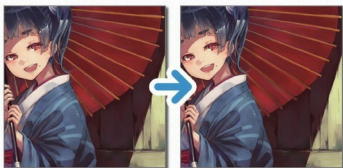
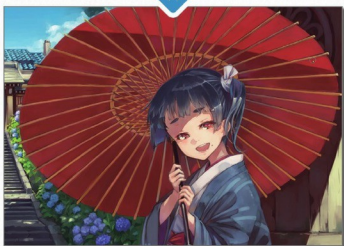
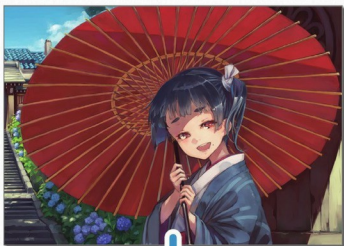
Step 04
仕上げ

全体のバランスを見ながら、調整してイラストを仕上げます。主に色味のバランスを見ていきます。

色の調整

人物

全体のバランスを見たとき、人物周辺が少し明るすぎるかなと思ったので、影などを少し調整していきます。

肌の影部分をさらに濃くします。マーカーで上描きしていきます。

髪の毛の色を濃くします。こちらも同様にマーカーで上描きしていきます。

傘の色を濃くしていきます。骨部分も差が出ないように少し暗くします。

全体を確認して明暗の違和感が無くなれば完了です。

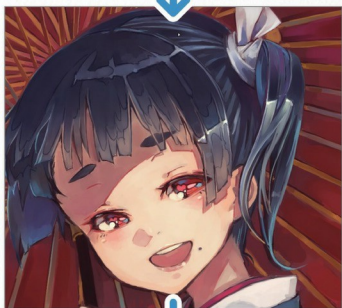
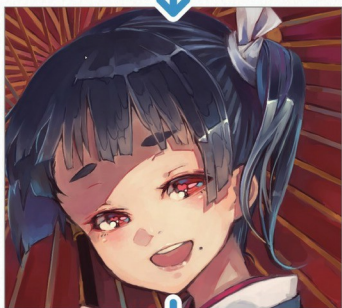
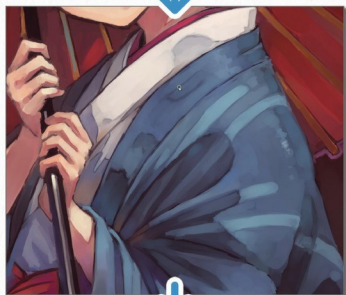
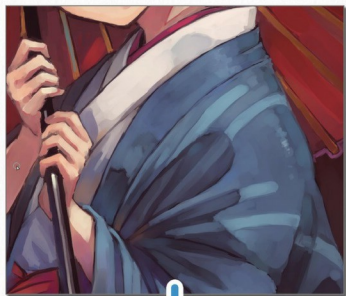
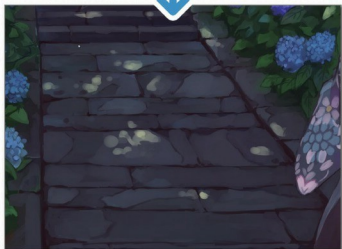
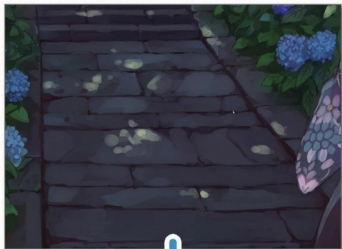
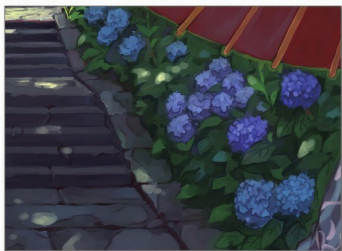
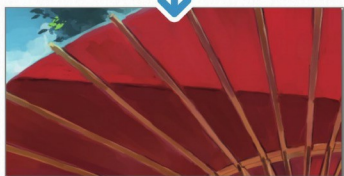
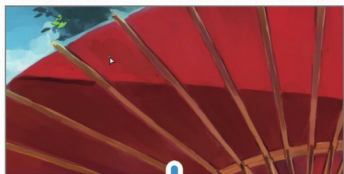
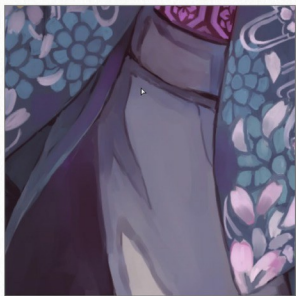
仕上げ

色のアウトライン

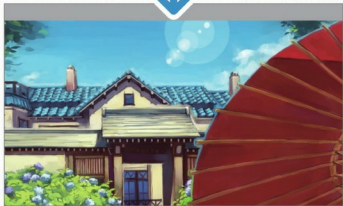
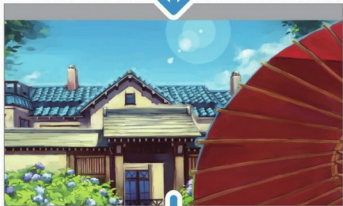
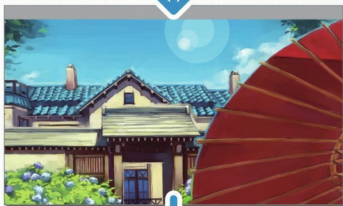
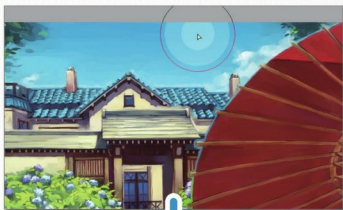
色の境界に線を引いていきます。SAIのブラシ機能の「水彩境界」のようなイメージです。マーカーとマーカー（平筆）を使って手描きで仕上げていきます。

使用する色

青色アウトライン	■	R000/G000/B033
茶色アウトライン	■	R033/G000/B014

マーカー（平筆）を使って髪に境界線を描いていきます。

やわらかく表現したい部分はマーカー（平筆）で線を引いた後にマーカーでぼかします。

背景にも同様にマーカー（平筆）を使って境界線を描いていきます。

アジサイの花弁などにも、影との境目に線を入れるとくっきりとしていいと思います。

他の部分も同様に線を描き込んでいきます。

レンズゴースト

光源を背にするとレンズゴーストが入ることはないのですが、イラストのワンポイントとして描いてみました。

私の場合、ゴーストは鉛筆で表現します。ブラシサイズを大きく設定して、ペンを動かさず押す力加減で強弱をつけます。

完成

　最後は下描きレイヤーを削除し、画像を統合すれば完成です。

お付き合いいただきありがとうございました。

Chapter 5
淡い色づかいの水彩塗り

Author:しぷっ

Tool:Painter + Photoshop

Overview
淡い色づかいの水彩塗り

本章の作例

主な使用ソフト：Painter + Photoshop

第５章では、水彩画風の特徴を取り入れた塗り方をしていきます。

本章で主に使うペイントソフト「Painter」は、一言で言うと、アナログ画材の描き味を再現することに特化したソフトです。実在する様々な画材の描き味を再現したブラシが搭載されており、イラストにアナログ感を与えるためのいろいろな仕掛けも用意されています。

本章では、Painter の機能のうち、テクスチャと水彩風のブラシを使って、実際にアナログの水彩絵の具で塗ったような雰囲気の絵を描いていきます。特に淡い色づかいで絵にまとまりや情報量を与えたり、かわいく見せたりする表現について重点的に解説しています。なお、Painter 以外のソフトを使っている場合でも、テクスチャと水彩っぽいブラシを用意できれば、基本的には同じような塗り方ができると思いますので、参考にしてみてください。

最近は SAI のような使い勝手の良いソフトが開発されたり、Photoshop を上手く使って CG っぽくないアナログタッチの塗り方をする人も増えてきて、Painter は以前よりも存在感が薄れているようですが、しかし Painter も今なお手軽にアナログっぽい絵を描くための１つの有力な選択肢であることに変わりはありません。本章のメイキングが、すでに Painter を使っている方や、自分に合うペイントソフトを探している方のお役に立てば幸いです。

制作の流れ

Step 01
水彩塗りについて
➡p168

Step 02
人物の塗り
➡p171

Step 03
背景の塗り
➡p188

Step 04
加筆修正
➡p194

Step 05
仕上げ
➡p203

＜作家紹介＞

しぷっ
Shipuxtu

はじめまして。
しぷっと申します。
挨拶のしにくいペンネームで困ります。
おかっぱと巫女さんが好きです。
かわいいものと甘いものを
素直に愛して生きられる女の子が
大変うらやましいです。

＜お絵描き歴＞
10年

＜Webサイト＞
http://tttspx.sakura.ne.jp/
Twitter:@shipuxtu
pixivID:93492

＜活動情報＞
サークル「toppintetratorten♪」
「巫女喫茶とてと」で細々と同人活動中です。

＜使用ソフト＞
Painter 9.5（メイン）
Photoshop CS3（画像処理&仕上げ）

＜制作環境＞
OS:Windows 7 Home Premium 64bit
メモリ:6GB
モニター:ASUS MS236H
（23インチワイド 1920×1080ピクセル）
タブレット:Wacom Intuos4 Large
その他:Pentel GRAPH 1000 FOR PRO
（シャープペン）
三菱鉛筆 Hi-uni 2B
（シャープ芯）
サクラクレパス FOAM ERASER W
（消しゴム）

Step 01
水彩塗りについて

よほど特殊な塗り方をしたり、 際立った技術を持っていない限り、
画材は塗りの作風に大きく影響します。
まず最初に、 私が使用するPainterというソフトで
どのように水彩風の塗りを目指すかを説明します。

Painterでの水彩塗り

テクスチャ

最近のCGイラストでは、イラスト全体にテクスチャを貼って、絵に質感を持たせたり情報量を増やしたりすることがよく行われています。Painterでは描画に直接テクスチャを適用させて、色々なキャンバスに描いたような質感を持たせることができます。

本章では水彩風のイラストを目指すので、水彩絵の具を塗った表面に見られる、紙の質感と絵の具の粒子感によるざらつきを再現します。そのために、実際に画用紙に絵の具を塗りスキャンした画像を、テクスチャとして使用しています。

テクスチャの元画像

Painterではテクスチャを塗りの一部として利用できます。他のソフトであれば、このような画像を後からテクスチャレイヤーとして貼り込むことで似たような効果が得られると思います。

テクスチャ適用無し

テクスチャ適用あり

ブラシ

Painterにはアナログ画材を再現するための非常に多くの種類のブラシが用意されています。ここでは私が水彩っぽいイラストを描くのに使用しているブラシを紹介します。

水彩塗りブラシ

レイヤーを変えて重ねた場合

塗りにメインで使うブラシです。Webサイト「かぶら屋 本舗」様にて配布されている「綿毛デジタル水彩ブラシ for Painter IX」をもとに、淡い色が出やすいようにカスタマイズしました。色を乗せるだけでなく、先に乗っていた色と混色させながら塗ったり、筆圧によって濃度を変えて滲ませることができるブラシです。

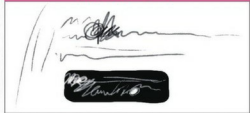
**綿毛デジタル水彩ブラシ for Painter IX
(かぶら屋 本舗)**
http://kaburaya.painterfun.com/workshop/brushes/brushes02.htm

なお、Painterの水彩塗りブラシは、白さは全て透明度として描画されます。そのため、レイヤーを重ねると下が完全に透けて見えます。これはレイヤーモードが［自動］の際に実現されます（コラム参照）。

水ブラシ

水彩塗りブラシの［補充量］をゼロにしたブラシです。Painterのブラシの多くは［補充量］をゼロにするだけで、描き味が同じで水を塗るように使える「水ブラシ」を作ることができます。色を混ぜる、薄める、ぼかす、滲ませるといったことができ、水彩っぽさを作り出すのになくてはならないブラシです。

Painterでは豊富な筆をカテゴリ化するために1種類1種類の筆を「バリアント」と呼びますが、本章ではカテゴリ化が必要なほど多くの筆を使わないので、簡単に「ブラシ」と呼ぶことにします。

線画ブラシ

鉛筆のような描き味のブラシです。デフォルトの「鉛筆ブラシ」を、使いやすいように若干いじって作りました。筆圧を下げるとテクスチャをよく拾ってくれ、ざらっとした線が引けます。線画以外にも、ハイライトの描き込みなどに使用します。

ホワイト

これといった特徴の無い、シンプルに色を置くことのできるブラシです。もちろん全ての色を塗ることができますが、本章ではハイライトなどのホワイトを入れる時のみ使用しました。

消しゴム

水彩消しゴム

消しゴム

こちらもスタンダードなただの消しゴムです。Painterには消しゴムと水彩消しゴムの2種類ありますが、これは後述のコラムに書いたようなPainter独特の仕様によるもので、描き味はほぼ同じです。境界にエッジが効いてしまうので、塗りの中で自然に色を消したい場合には消しゴムではなく水ブラシを使います。

Column

Painterの「デジタル水彩」について

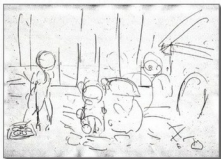
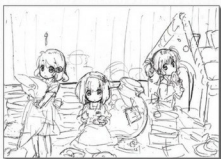
Painterでは、特定の画材の描き味を実現するために、一部のブラシには専用の設定やレイヤーが用意されています。例えば「リキッドインク」「水彩」といったブラシです。これらのブラシはそのような専用設定のために、他のブラシとは描画上の互換性が制限される場合があります。

今回使用する水彩塗りブラシ、水ブラシ、水彩消しゴムは「デジタル水彩」という種類の特殊なブラシに該当します。デジタル水彩は色を透明に塗り重ねる水彩画を再現するために、描画したレイヤーのモードが［フィルタ］（Photoshopでいう乗算モードのようなもの）に限定されるため、基本的に他のブラシと同じレイヤーで使用することはできません。消しゴムが2種類用意してあるのもこのためです。

このような制限のあるブラシは当然不便な面はありますが、そのぶん特徴の大きな、魅力的なブラシでもあります。このように、各画材の短所を許容しつつ長所を伸ばして再現したような部分が、ある意味でPainterの魅力といえます。

ラフ～線画まで

線画までの工程

塗りの解説に入る前に、線画を仕上げるまでの過程を簡単に解説します。

頭に浮かべたイメージを、まずはごく簡単にスケッチします。

スケッチを元に、ざっくりとしたラフを描きました。最初はこのラフを下描きにするつもりだったのですが、一度に描き切るのは無理そうだったので、さらに別に下描きを作ることにしました。

下描きは人物と背景を別に描きました。細部は線画で描き込むつもりで、下描きも割と適当に描いています。

ちなみに、ここまではいつもアナログです。使うのはA4コピー用紙、0.5mm･2Bシャープペンシル、消しゴム、ライトボックスです。

デジタル作業に移行するため、2枚の下描きをそれぞれスキャンして、Photoshopで1枚の絵にまとめました。この下描きレイヤーに線画レイヤーを重ねてなぞっていくので、下描きの線を薄い色に調節しました。

下描きをPainterで開いて、新規レイヤーで線画を描きました。

次のStepから本格的に塗りについて解説していきます。

Step 02
人物の塗り

絵の中心になる、キャラクターを塗ります。
全ての塗りに共通する作業や考え方について説明するとともに、
肌や目といった、人物ならではのパーツの塗り方について
順を追って解説します。

塗り始める前に

線画の調整

色を塗る前に、線の色を茶色に変えておきます。線画は後で塗りに合わせて色を変えるのですが、黒のままだと色を変えた後のイメージとかけ離れてしまう可能性があるので、ひとまず最初は他の色となじみやすい茶色にしています。

また、線画のレイヤーモードを乗算に変えておきます。これにより、濃い色を塗っても線画が埋もれにくくなります。今後、線画は常にレイヤーの一番上に置いておきます。

基本的な色の選び方

私の場合、塗りに使う色域はかなり限られています。カラーピッカーでいうと左上の1/3～1/2程度です。

比較的薄めの色を選んで使うことになりますが、これは

- 薄い色は筆でグラデーションや混色がかけやすい
- 水彩風の塗りなので、線画が潰れてしまうような濃い色は使いにくい
- かわいい、やさしい雰囲気の絵を描きたいことが多いので、薄い色づかいがよい

といった理由からです。

特に、ポップでかわいい感じにするために、明度が最大で彩度が低めの、いわゆるパステルカラーを多用します。

また、パステルカラーは現実から少し外れた雰囲気を演出するのにも役立ちますので、実際の色からあえて外す意図でパステルカラーを選ぶこともあります。

パステルカラーにほんの少しグレー味をかけたり、
ベージュ系統の色でまとめると、
よりガーリーなかわいらしさになります。
憧れの色使いです。

髪を塗る

色はどこから塗ってもいいのですが、

- 女の子が絵の主人公なので、
  画面全体の雰囲気を左右しやすい
- 髪の色でキャラクターを把握する
- 面積が比較的小さく、手慣らしにちょうどよい

といった理由で、髪から塗り始めようと思います。

髪は特に髪ならではの塗り方をするわけではなく、他の部分の塗り方と大差はありません。塗りながら、基本的な塗り方の手順についても説明していきます。

色を決める

キャラクターが１人の場合は、その髪の色が画面のベースになります。まず髪の色を決めて、そこから同色でまとめたり、対になる色を探したりして決めていきます。

ただ、今回は女の子が３人いるので、どういう色にするのか全体のテーマを考えます。背景のお菓子の絵を描いたときにフルーツを入れられなかったのが残念だったので、フルーツのモチーフをこの娘たちに託すことにします。フルーツのケーキの本を見て、左からピーチ、ベリー、シトラスのイメージで塗ることにしました。
このあたりはほとんど自分の気持ちの問題で、好き勝手にこじつけてよいのですが、それによって塗るのが楽しくなったり、絵の方向性が定まったりします。

あまりカラフルにすると色合いをまとめられなくて安っぽい絵になりやすいので少々心配ですが、とりあえず塗ってみて考えることにします。どうしても塗ってみるとイメージとずれるものなので、ダメなら塗り直す、くらいの軽い気持ちでいればよいと思います。

基本の手順

最初にベースになる色を置きます。塗りたい範囲を大きくはみ出して塗ります。

次に、グラデーションをかけるための色を選びます。色を塗るときはあまり均一になりすぎないよう、雑に置くくらいの気持ちです。

２色の境界を水ブラシでならします。ならすといっても、ぼんやりしないよう、塗りムラが目立つくらいにします。

水ブラシは色が白く抜けていってしまうので、白くなりすぎたら元の色を足します。この時、アナログっぽさを出したいので、あまり元通りの色を選ぶことにはこだわりません。

ハイライトやアクセントカラーも直接入れてしまいます。

髪飾りは黄色にする予定なので、その色を髪に混ぜて滲ませます。

使用する色

ベース	R255/G218/B178
グラデーション	R255/G174/B178
混色	R255/G206/B174
ハイライト	R255/G246/B210
髪飾り影	R255/G215/B128

この一連の塗り方によって、水彩っぽくするとともに、色彩の情報を増やしていきます。私の塗り方では、この手順で塗った以上のことはあまりしません。アニメ塗りのように影をつけて立体感を出したり、厚塗りでタッチを出したりといったことができないので、テクスチャ、グラデーション、塗りムラや滲みによって情報量を増やしておく必要があります。これらはいずれも、水彩画に見られる特徴です。

十分に塗れたと思ったら、消しゴムで不要な部分を消します。最初にはみ出して塗るのは、使うブラシと塗り方が細かい塗り分け向きでないのと、輪郭部分にも偶然のムラやにじみを生かすためです。

消しゴムでできた境界は滲みがゼロなので、線画が途切れている部分はそのままではなじみません。線画はなるべくきっちり閉じていた方が楽なのですが、そうでない部分は水ブラシでぼかして処理します。

以上でひとつの範囲の塗りができました。基本的には、全ての面が埋まるまで、この作業を繰り返していくことになります。

ひとつの部分を塗り終わったら、全体を見て、違和感があったり気に入らなかったりする箇所を、同じ工程で修正します。パーツごとに進めていくため、どうしても違和感のあるところが出てくるはずです。一連の手順にあまり手間がかからないので、こういった修正や塗り直しは気づいた時にちょくちょくやります。

別の色で同じように塗る

3人いるので、それぞれ同じように塗っていきます。

使用する色

ベース		R255/G184/B191
グラデーション		R231/G117/B128
混色		R226/G229/B175
ハイライト		R255/G246/B210
髪飾り		R210/G068/B079

1人目・2人目ともに、隣の娘の色を塗る色に混ぜて反映させています。このように、ベースの色と異なる色を近くから拾って混ぜるということはよくやります。アナログ系の着彩ではアクセントカラーを混ぜて情報を増やすことはよくありますが、この時、色の選択に意図を持たせ、少しでも画面がまとまるように考えます。

なお、最初に説明したように水彩では濃い色は使いにくいので、濃い色にしたいと思った部分には、あらかじめ線画で線を引いています。

使用する色

ベース		R255/G220/B154
グラデーション		R255/G246/B210
混色 1		R212/G235/B131
混色 2		R255/G186/B156

1人目と2人目は、下方向に濃くなるグラデーションをかけていました。これは影を意識したものです。これとは逆に、3人目は毛先をぼかして薄くしてみました。こういうグラデーションだと、軽い質感を表現することができます。

ちなみに、ここまででまだレイヤー分けはしていません。レイヤーを増やすと重くなるので、塗る範囲が近接していなければ分けないことも多いです（本当はパーツごとに分けておいた方が、色々と便利なのですが……）。

Column

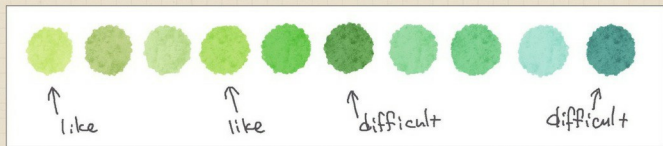
色の選び方を考える

色を塗っていると、「何色にしよう……」と悩むことがあると思います。いわゆる配色と呼ばれるものですが、なんとなくカラーピッカーを眺めてやみくもに色を置いてみる、というのでは効率が悪いですし、不安にもなるでしょう。できれば何か根拠を持って色を選びたい、ということについて少しお話しします。

＜色のバリエーション＞

「好きな色は?」と聞かれたら、何と答えるでしょうか。なにげない質問であれば、大抵はメジャーな名前のついた１色が浮かぶと思います。私は「緑」が好きです。

しかし、絵を描いて色を塗るとなると、話はもう少し複雑になってきます。ちょっとカラーピッカーをいじってみると、なかなか思い描いた通りの緑色が選べず、ひとくちに「緑」といっても様々な色があることに気づきます。

例えば、私は「緑」の中でも黄色寄りの淡い色、「若草」とか「萌黄」と呼ばれるような色を選ぶことが多く、逆に、青味がかった深い緑は好きでもちょっと塗りづらいなあと思って敬遠しがちです。自分の好きな色をよく知ることは、イメージ通りの色を出力するためのとっかかりになると思います。自分の好きな色を見つけて塗りに取り入れることができると、それだけで楽しく色が塗れます。色を選ぶのに、自分の好みはまずもって大切です。

＜色のイメージ＞

とは言っても、好き嫌いだけで色を選ぶのにはもちろん限界があります。そこで、もう少し別の基準も持っていると、配色に便利です。そのひとつが、色の持つ意味を考えることです。

例えば、「かわいい絵が描きたい!」というときに、どんな色を使ったらよいでしょうか。ピンクですね。ピンクです。「ピンク」＝「かわいい」の連想、これが色の持つ意味です。

しかし、ここでもやはり話はもう少し複雑なのでした。「ピンク」にも様々なピンクがあります。例えば、やや肌色がかったベビーピンクは幼いかわいらしさが感じられますし、逆に紫方向にずらしてみると色っぽさが出てきます。彩度を少し落としてみると、上品さを演出できるかもしれません。ピンクの選び方で様々なニュアンスの「かわいい」を表現できるのです。このような色の持つ情報をうまく込めることができれば、漠然と色を置いたよりも絵のイメージが伝わりやすくなります。

また、先ほど完全に私の主観で「ピンク」＝「かわいい」などと断言してしまいましたが、色の意味や色に対するイメージは、少なくとも同じ文化内であれば一般性の高いものです。赤と青で温度を連想してくださいと言われたら、大抵の日本人は赤は熱い、青は冷たいなどと思うものです。したがって、イメージ通りの色を塗るために、色の意味を考えることはほとんど必須の作業になります。

＜２色の組み合わせ＞

色のイメージは、１色ごとだけでなく、組み合わせによっても決まります。基本の手順で説明したように、本章では２色のグラデーションを多用しますので、私の好きな２色の組み合わせを例としてあげてみます。

かわいいの基本色ピンクですが、あざとくなってしまうので少しオレンジ寄りにして、黄色も足して……照れ隠しです。色を組み合わせる際、色環で隣接する色はまとまりやすく便利です。

同じピンクでも、緑を少し加えることで春っぽい感じになります。桜の色です。

黄緑はそれだけでも若葉の色として生き生きしたかわいいさを出せますが、アクセントに黄色を加えることで、より幼なかったり明るい感じになります。

闇と月の色です。ペールな色合いだとロマンチックな感じに、ビビッドだとハロウィンとか魔法使いっぽい色になりますね。黄色はどんな色とも合わせやすい魔法の色だと思います。

補色同士にしてはどぎつくなりにくく、爽やかで好感度の高い組み合わせです。暑苦しくならずに夏っぽくすることができます。水色をうまく選ぶと、水の色と空の色で別の雰囲気を作ることができます。

＜色選びの参考資料＞

色の意味のボキャブラリーが豊富なほど、色選びが行いやすくなるはずです。自分でたくさん色を塗ってみることはもちろん必要ですが、一般性のある配色イメージを知るためには、書籍などを利用するのが近道だと思います。色や色の組み合わせとイメージを対応させて紹介するような本がたくさん出ていますので、１冊持っておいても損はありません。そのような資料を着彩の参考にしてももちろんいいですし、眺めているだけでも新しく自分の好きな色が見つかって、自分の持つイメージが広がるきっかけになったりするかもしれません。参考になりそうな文献をいくつか紹介しておきます。

・『配色イメージワーク』（講談社）
・『同人誌やイラストを短時間で美しく彩る配色アイデア100』（マール社）
・『配色デザインのアイデア 1000』（翔泳社）

服を塗る

基本の塗り

髪で説明した塗り方と、基本的には同じです。髪より単調に塗っていますが、塗り進めてから情報を足すかどうか考えます。

Column

白について

白はほとんどの場合塗り残さず、ごく薄く色を乗せます。白は周囲の色を非常に映しやすい他、光源について考えたり、色のイメージから自由に配色することができます。色を乗せることで、同じ白でも色々なニュアンスを持たせることができます。例えば、次のような色を使います。

＜黄色・クリーム色＞
非常に使い勝手のいい色です。太陽光が散乱したやさしい光を表現することができるため、影を乗せなくても違和感がありません。明るいオレンジっぽい色にすれば、光の色の影響を大きく見せられます。

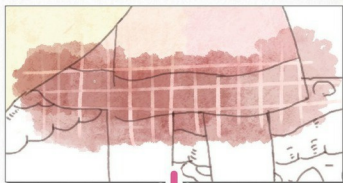
＜青紫＞
こちらも使いやすい色です。青紫は太陽光の補色なので、影に使うと強い日光を表現できます。

＜水色＞
さわやかで、ぱりっとした印象になります。薄くて硬い質感を表現できます。

＜ピンク＞
水色と逆のイメージで、ふんわりと柔らかい感じになります。ピンクの白は女の子の絵には便利で、つい使いすぎてしまいますね。

服の細部

レースはタッチを生かし、微妙に濃さを変化させてふんわり見せます。デフォルメを効かせた絵だと、正確に立体を把握しなくてもそれっぽく見せられます。単調だなと感じたら色を足します。

エプロンの端を塗ったときになんとなく単調だなと思ったのと、少し色が濃かったので、チェック模様にしてみました。柄はあまりきっちりした線にはこだわらずに、雰囲気優先で描きました。

Column

「適当」はかわいい？

Painter の直線ツールがあまり高機能でないという事情もありますが、今回の作例では、線画の時点であまりきれいな線を引かないようにしています。これは、アナログ感を出して水彩っぽい絵にするということ以上に、手描き感が素朴なかわいさの演出に便利だからです。

イラスト作例
イラスト作例

ちょっぴり適当で隙のある描き方は、肩肘張らないいい意味での子供っぽさを表現してくれます。例えばこのように、ただの MS ゴシックフォントもあえて少し無造作になぞってやると、なんだかかわいく見えてこないでしょうか。このような「あえて手描き」は、かっちりした雰囲気を外したり、人の温かみをプラスしたい時にも効果的です。

絵を描くとき、雑にならないように気を配るのは当然必要なことですが、デジタル画材には、やろうと思えば逆にいくらでもきっちり描けてしまうという側面もあります。適当さも方法のひとつであると頭の隅に置いておくと、気の持ちようや絵の雰囲気も違ってくるかもしれません。

肌を塗る

色の選び方

肌を塗ります。肌は基本の塗りとは少し考え方が違い、よりはっきりとしたルールがあります。

私が使う肌色は、オレンジ色をごく薄くした色です。

あまり黄色すぎると黄疸のようで不健康に見えます。

かといってピンクに近くなっても血色が悪く見えてしまいます。日本人は黄色い肌を見慣れているので、少し肌色がピンク寄りになるだけで、それを通り越した紫に見えてしまうようです。白人を表現するときは、ほんの少しだけピンク寄り、白寄りにするとよいでしょう。

また、肌色を選ぶとき、重要なことがもうひとつあります。肌に乗せる色には、特別な意図を持った時以外はシアン（青系統の色成分）を混ぜないということです。特に印刷用の場合、青が混じると一気に血色が悪くなります。カラーピッカーで選ぶ肌色は三角形の上の辺沿い、明度最大の部分だけです。

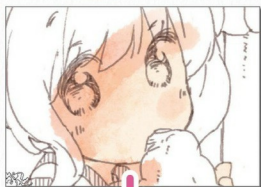
ベースの塗り

ベースの色を乗せます。肌は塗りムラが目立ちやすいので、気持ち均一に塗ったり、テクスチャを控えめにします。また色の違いも目立ちやすいので、顔、腕、足などのパーツを一気に塗ってしまった方がいいと思います。

次に、影の色を選びます。影の色も肌色選びのルールに従い、明度は落としません。代わりに彩度を上げ、色相を赤方向にずらします。影というよりは、血色を表現する意図が大きいです。彩度は大きめに上げた方がメリハリがつきますが、色相はあまり赤方向にずらすとまた紫に見えてしまいますので、鮮やかなオレンジくらいにします。

肌の仕上げ（反射光）

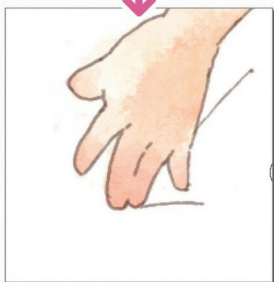
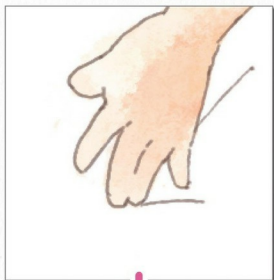
肌に当たる光をうまく利用して肌のきれいさを表現するための、3つの手順を紹介します。

まず、肌の面に反射する光を入れます。きめ細かく瑞々しい肌は、光を反射してより白く見えます。そこで、ベースの色を水ブラシで薄くして、光の反射を表現します。この反射は腕や足の広い面や、頬のような大きな球面に見られます。水ブラシで色を抜く前に、薄い黄色でグラデーションをかけておけば、自然光が当たっている様子になると思います。

影になっている部分に色を乗せます。このとき影を落とすことにこだわらず、肌の面の丸みに沿って筆を走らせる感覚で塗ります。さらにぼかして整えますが、あまりなだらかにぼかすと出来の悪い3Dみたいになるので、ある程度のメリハリは残しておきます。なお今回は影のレイヤーを変えましたが、同じレイヤーでベースの肌色と混ぜながら塗るとよりやわらかい感じになり、また血色を表現する意図が強くなります。

使用する色

肌（ベース）	R255/G240/B230
肌（影）	R255/G227/B207

肌の仕上げ（赤み）

次に、凸部分に赤みを入れます。指先を光源にかざしてみるとよく分かりますが、皮膚を光が透過すると、赤みを帯びて見えます。これは体の膨らんだ、丸みを帯びた部分によく見られるので、柔らかさの表現に有効です。頬紅はその典型例です。頬の他、膝や肩、指先、鼻といった部分にも赤を挿します。この時、凸の頂点を意識し、丸を描くように塗ります。この時の赤は影よりももう少し赤い色を選ぶことが多いです。

使用する色

肌（赤み）		R255/G211/B191

頬紅は他と同じように塗ってもいいのですが、デフォルメされた絵の場合、いわゆる丸ほっぺにするのもかわいいと思います。まず薄めの色で大きめに丸を描き、その内側に濃い色を乗せます。丸ほっぺは記号的なので、特別おかしくなければ顔の境界は気にしません。

使用する色

頬紅 1		R255/G234/B215
頬紅 2		R255/G201/B171

頬紅は「ピンク」のイメージがありますが、色を選ぶ際には思っているよりもオレンジにとった方がうまくいきます。周りが肌色なので、塗ると目の錯覚で実際よりもピンク寄りに見えるのです。

肌の仕上げ（ハイライト）

最後に、ハイライトです。反射光と似ているのですが、面が強くカーブしている場合、この反射も強くなります。したがって、先程赤みを挿した凸部分に、狭くてはっきりしたハイライトが現れます。この「ほっぺを赤くして光の点を置く」のは、ほとんど魔法の記号のように使えます。

一通り塗ったところで、一度引いて見てみました。肌に赤みを入れる作業はとても楽しいので、ついやりすぎてしまうことがあります。やりすぎると焼けたような色になってしまったり、肌だけ変に影がつきすぎてしまったりするので、そういうところを修正します。デジタル着彩はどうしても拡大して塗り続けてしまい、全体のバランスの確認がおろそかになりがちなので、たまに引いてみることも大切です。

目を塗る

基本的な塗り方

目の塗り方は人によって千差万別なのですが、基本的な手順としては、ベースの色を塗る→ベースより濃い色で奥行きをつける→ハイライトで生気を与える、といった流れで、描き込みや表現効果などで自分の絵柄と擦り合わせるよう考えるといいと思います。

まず､ベースの色を選びます｡目の色はなかなか迷いますが､結局無難に髪の色に合わせることが多いです。私の塗り方の場合は、ベースの色は最終的に瞳のアクセントカラーになるので、仕上がりの目標とはちょっとずれた色を選ぶこともあります。また、ハイライトを表現する色でもあるので、明るい色を選びます。

ベースの色は目に合わせて切り抜くのではなく、少しはみ出すように塗ります。こうすると、色の滲んだ潤んだ感じの目に見えます。

次にレイヤーを変え、濃いめの色で同じように塗ります。最終的にはここで見える色が一番面積が広く、目の色として認識されることになります。

更に暗めの色で、上記の濃い目の色にグラデーションをかけます。

使用する色

目（ベース）	R255/G220/B150
目（濃い色）	R255/G128/B079
目（暗い色）	R197/G103/B077

そして、下側を水ブラシで削ります。最初に塗ったベースの色が、瞳の下側に光が当たってできるハイライトのカラーとして現れます。

暗い色のグラデーションで瞳孔を作ります。

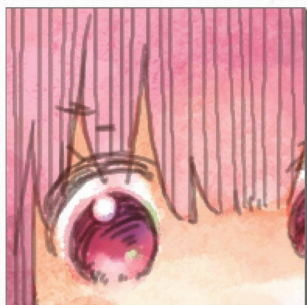
ベースの色も水ブラシで削ります。このとき上のレイヤーよりも少なめに削り、グロー（光）を表現します。

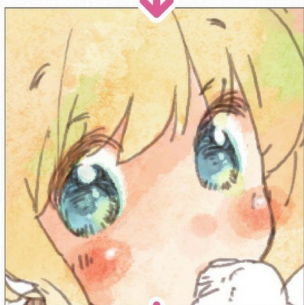
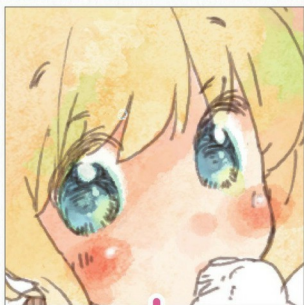
はみ出た部分は削って形を整えます。

塗り重ねると色が濃くなりがちなので、周りと比べながら水ブラシで薄めたり、レイヤーの不透明度をいじって濃さを調節します。

最後に、濃い色のレイヤーに消しゴムで小さく穴を開けて、ハイライトにします。

暗い色に直接明度の高い色で穴を開け、その中心を消しゴムで白く抜くと、もっと覆い焼きのような色になります。

アクセントカラー

色が単調だなと思ったときに、瞳に補色でアクセントカラーを入れることもよくあります。

まぶた

まぶたは茶色で薄く塗っておきます。また、白目にまぶたの影を入れます。

塗り忘れを確認

髪飾り

この髪飾りはスグリです。せっかくなので、たまにはビビッドな色も入れてみようかなと思いました。

使用する色

カチューシャ		R238/G223/B247
髪飾り（実）		R255/G105/B071
髪飾り（葉）		R242/G248/B139

タイツ

そういえばこの娘は白タイツにしようと思っていたので、白の塗りと肌の塗りを合わせたような感じで塗ります。それと、エプロンに少しだけ影を透けさせます。

使用する色

白タイツ		R255/G252/B247

以上で、ひとまずキャラクターの塗りができました。ここまでで使用しているレイヤーは 16 枚程度です。

Step 03 背景の塗り

絵の空間を決める、背景を塗ります。擬似的な水彩絵の質感表現を主に置きつつ、モノの質感表現にも折り合いをつけていきます。
塗り方は基本的に人物と変わりませんが、
面を埋めながら絵の情報量を増やします。

基本的な塗り方

背景は、1種類のモノごとに塗ります。これには、

- 質感や色合いに統一感を持たせる
- 情報の詰め込みすぎを防ぐ
- 作業を効率化する

といったメリットがあります。

実例

一番面積の広い、クッキーを塗りながら説明します。クッキーはプレーンとチョコレートの2つの味で考えていますので、1つの味につき1枚のレイヤーを使います。

まずはベースの色を1色見つけて、ざっと全体を塗ります。

ベースの色からこまめにピッカーをいじって、色を増やしていきます。面が広いので、色情報を多めに入れてもよいと判断しました。ただしこれは食べ物なので、おいしくなさそうに見えないよう、あまり外れた色は入れないようにしています。

使用する色

クッキー1	R255/G238/B199
クッキー2	R255/G204/B148
クッキー3	R255/G220/B204

ひと通り塗った後、はみ出しを消しゴムで削るとこんな感じです。

クッキーの模様部分など、細かい箇所の消しゴムかけは非常に面倒な作業ですが、ディテールとして大事なところなので、面倒がらずにやります（絵を描くというのは面倒なものです）。

Column

偶然の重ね塗りを生かす

この髪の毛の部分はクッキーを塗っていてはみ出した場所なのですが、ちょっといい色が出ているなーと思い始めています。こういうところを覚えておいて、後でつけ足してみたりします。

水彩風の塗り方では重ね塗りは全て透けて見え、汚くなりやすいので基本的には避けていますが、うまく使えば深みのある色になります。理論的には全ての色はピッカーで選べるのですが、実際には重ね塗らないとうまく出せない色もあります。

チョコクッキーも同様に塗ります。濃い色でどうしても濁りがちなので、プレーンよりも気を使いました。写真で見た通りの色にすると、どうしても絵のイメージよりも濃くなりすぎてしまうので、なんとか擦り合せようと考えながら色を選んでいます。

使用する色

色名	RGB
チョコクッキー1	R191/G124/B081
チョコクッキー2	R117/G087/B053
チョコクッキー3	R176/G092/B084

Google画像検索:ビスケット

この間に「クッキー」や「ビスケット」で画像検索して、どんな色か確認したりしています。最近の画像検索は検索結果を一覧で大量に表示してくれるので、だいたいこんな色、という感覚を得るのに便利です。ひとくちにクッキーといっても、種類や焼き加減はもちろんのこと、光の当たり方や写真の撮り方によっても様々な色に見えることが分かります。

質感表現

水彩塗りでの質感表現

水彩風の塗りは、どちらかといえば抽象的な表現に向いています。質感表現に力を入れるあまり、下手に写実的になりすぎると、せっかくの水彩っぽさが損なわれてしまうかもしれません。

- 質感は、最低限モノを説明するための道具と割り切る
- 写実ではなく、それっぽく見えることを目指す
- 水彩絵の質感表現を優先し、その延長でモノの質感をつけ足す

くらいの気持ちで塗ると、やりすぎて浮いてしまうことも防げますし、なにより気楽に取り組めます。以下、何点か具体的に紹介します。

逆に色だけで画面を制御したり説明できるなら、
それはそれですごいことです。
こういう塗り方をしていると、そうした絵にも憧れますね。

クッキー

水彩風の塗りムラを強めに残すようにして、クッキーの焼きムラやざっくりした質感を表現しています。ブラシサイズはかなり大きめにしています。ブラシ形状が複雑なので、ブラシサイズを変えるだけでもタッチに変化が出ます。

紙

ぺらっとした感じを出すために１色で塗り、水ブラシで色を飛ばして少しだけ光沢を出します。

使用する色

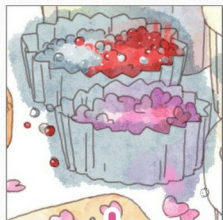
紙	R236/G224/B212

金属

銀色は少しだけ青の混じったグレーを選ぶとうまくいきやすいです。

使用する色

銀色（ベース）		R189/G199/B209
銀色（影）		R141/G145/B169

周囲の色の滲みや照り返しの量によって質感を表現できます。つるつるした面には多めに周囲の色を乗せ、色の境界をあまりぼかさないようにします。金属は反射や映り込みがあるので、それが更に顕著になります。ベースの色数を少なくし、周囲の映り込みの色で補うと、人工物の感じが出やすいと思います。

飴とガラス瓶

透明なモノの塗り方です。澄んだ色で全体を塗って、モノに厚みのあるところの奥の方に影の色を置いてやると、透明感を表現できます。レイヤーは１枚です。この影の色に、下にあるモノの色を透けさせると透明度が高くなります。ハイライトも表面の反射だけではなく、モノの中で光っているハイライトを意識して入れてやります。

使用する色

色	RGB
飴	R255/G204/B252
飴（影）	R218/G169/B223
飴（透けた色）	R255/G224/B206

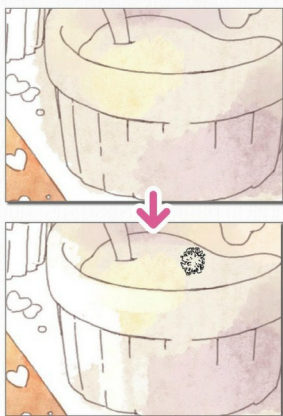
逆に半不透明な感じにするためには、影の色を広めにとります。

ガラス瓶も同じ感覚で塗りました。基本的にはガラスに厚みがある部分ほど濃く塗ります。中空の球形なので、輪郭に近い部分は急に色が濃くなります。逆に光を反射して明るくなるエッジの部分や、透けた色なども入ってくるので、比較的極端な色遣いになります。根気よくトライ＆エラーを繰り返しながら塗っていきます。

使用する色

色	RGB
ガラス瓶（ベース）	R207/G255/B248
ガラス瓶（影）	R061/G186/B166
ガラス瓶（濃い色）	R082/G166/B197
ガラス瓶（明るい色）	R084/G252/B255
ガラス瓶（透けた色）	R255/G242/B208

瓶の中に入っている飴です。ガラスの向こうなのをいいことに、かなりぼんやりと適当に、レイヤーも変えずに塗っています。透明なモノは奥の影を意識する、というのは同じです。

陶器

硬くつやがありますが、金属やガラスとは違った温かみのある物質ですので、ぼけ味の強い反射も加えます。このようなぼかしを敢えてモノの形状から外してかけると、水彩っぽさにつながります。

残りの小物もひたすら同様に塗りました。地面と背景はとりあえず単色で塗って、これでひとまず空間が埋まりました。

Step 04
加筆修正

絵の見栄えをよくするために行う、一連の手順を紹介します。最後のひと頑張りで、絵のまとまりや完成度を1段上げられます。一見地味な直しだったり、ルーチン処理ともいえる作業が多いのですが、ぐぐっと絵が仕上がっていくので実はとても楽しい工程です。

塗り直し

これくらい大きな絵だと、ひとまず塗ってみたけれどやっぱり気に入らなかったり、改めて全体を見渡すと浮いていたり、といった部分は必ず出てきます。そういう部分は面倒がらずに塗り直します。

塗り直しは実際には塗りと並行して
行っているものもありますが、
仕上げという意味でここでまとめて紹介します。

人物

エプロンの色がずっと気に入らなかったので、塗り直します。直すかどうか迷っていたのですが、

・思ったよりも画面がカラフルになったこと

・床に似た色を置いたので、埋もれてしまったこと

で、直す気になりました。

新しいレイヤーに色を塗ってから古いレイヤーに重ねて表示したところ、ちょうど色の濃さが周囲と馴染んで映えるような気がしたので、この色を使うことにします。

使用する色

エプロン（新）		R252/G215/B205

そうこうしているうちに、そもそも背景と比べて女の子がちょっと薄くて埋もれてしまっている気がしたので、左右の子の髪を新規レイヤーで塗り重ねました。

塗り重ねたレイヤー

ずっと同じ画面を見て色を塗り続けていると、どうしても目が慣れて色合いが偏ってきたり、だんだん色が濃く、あるいは薄くなりすぎたりします。目が疲れたと感じたときには、そのような色に対する感覚もおかしくなっていると思って間違いありません。塗り足すと目に新しいのでよくなったように感じやすいのですが、慎重に判断したいものです。

背景

緑は好きな色なのですが、塗るのはどうにも苦手で、いつも色選びに苦労します。アイシングは当初ミント系の青緑を想定していたのですが、浮いている気がして、結局自分の好きな黄緑にしてしまいました。

緑が難しいことについては、
後述の CMYK 化のコラムも参照してください。

実物のガラスコップを見たり、トライ＆エラーを繰り返して瓶を塗っているうちに、いかにも頑張った感が出て周りから浮いてしまいました。ただ、塗り直すのはあまりに面倒だったので、力任せにレイヤーの不透明度ごと濃さを70%に落とした後、過剰なハイライトを潰しました。

Column

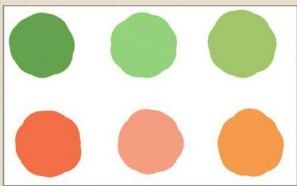
「深みのある色」とは

先ほどの瓶のように、色を塗った後にレイヤーの不透明度で濃さを調節してしまうことは、割とよくあります。でも、本当はこれは避けたいことです。そうやって作った色は、なんとなく深みのない、情報に欠ける色になりがちだからです。

彩度だけを上げる

明度だけを下げる

明度・彩度を両方変える

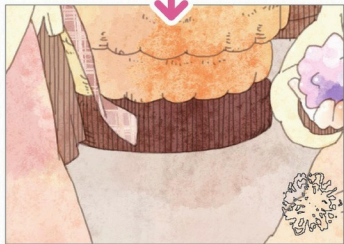
レイヤーの不透明度を下げるというのは、色の彩度を単純に下げたのと同じことになります。しかし、ある色から濃さを変えた色を選ぶ場合、彩度だけ、あるいは明度だけを変えることはほとんどありません。最も簡単に影の色を選ぶ際でも、明度を下げつつ彩度を上げる、といった方法を採ります。人の目はPhotoshopのスポイトのように1点の色を絶対的に捉えるのではなく、周囲の色との相対的な情報として認識するため、こうした方が自然なメリハリの利いた色になりやすいからです。

左から、「元の色」「明度と彩度を変えた薄い色」「明度・彩度・色相を調節した薄い色」

さらに、色によっては色相も変化させた方がよい場合があります。同じ明度・彩度であっても、黄色は明るく、青は暗く見えるなど、色相によって感じる濃さが違うからです。例えば、緑やオレンジを塗ってみて、もう少し薄い色がよかったな……、と思ったとき、明度・彩度を変えただけの薄緑や肌色では何か違うというか、物足りなく感じることがあります。そのようなときは、色相を黄色方向にずらして、黄緑やクリーム色にしてみてください。黄色の持つ明るさと色合いの両方が加味されて、色の深みを失わずに色合いを薄めることができます。先に人の肌の塗り方で、血色をよくする色の選び方を説明しましたが、それもこの一例です。

色相まで考えた色の濃さの決定は面倒ですし、なかなか思い通りにならずに躊躇してしまいがちです。しかし、色々と試行錯誤しているうちに、この色をこうしたいときはこう、というパターンが経験として蓄積されていくようです。カラーピッカーをどんどんいじって、色についての理解を深めていきたいものです。

描き足し

これまでの塗りはパーツごとに面を埋めただけなので、絵としてまとまりに欠け、ぺらっとした感じがします。これを補うため、描き足しをします。画面全体に同じ種類の情報を付加することでまとめる作戦です。

影

影のレイヤー

水彩風の塗り方では影は必ずしも重要ではないのですが、ある程度モノが多くて混んだ絵だと、どうしても空間の説明のために必要になってきます。過剰にならないよう、モノの形にとらわれすぎず、薄墨で染みをつけるような感覚で塗っていきます。全体を馴染ませて落ち着けるために、ほぼ単色で塗っています。

使用する色

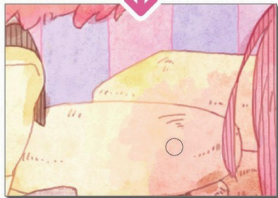
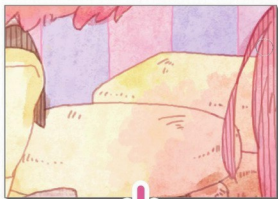
影		R243/G210/B184

壁がのっぺりしていたので、ごく微妙にグラデーションを足します（この後、壁以外にかかった部分は消しました）。

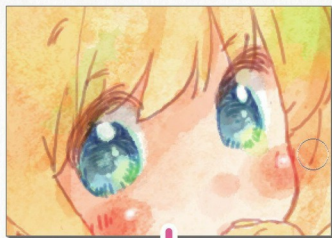
人物はもう少し彩度のある色を使って輪郭をなぞることで、まわりから浮かすようにします。

線画色の変更

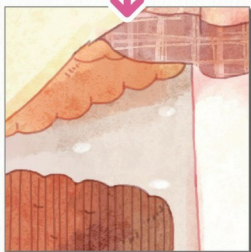
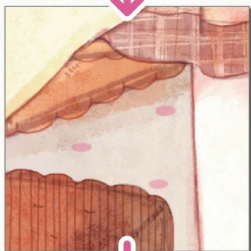
線画の色を塗りに合わせて変えます。これは絵の雰囲気が一気に変わるので、とても面白い作業です。

線画レイヤーの透明度をロックしておいて、ブラシでなぞっていきます。色は塗りとは違い、線が消えてしまわないよう、濃く暗めの色を選んでいます。

基本的に１つのパーツにつき１色でいいのですが、色を滲ませた部分はそれに合わせたり、光の当たっている部分は明るく飛ばしたりします。

顔も少し気をつけます。頬はかなり赤い色にします。

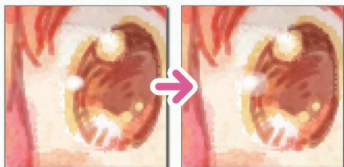
また、顔以外にも、肌の赤みをさした部分は少し赤めにしてやります。筆のタッチで、線の色がグラデーションするようにします。

まぶたは周りの線の濃さに合わせた赤茶色で塗った後、目尻をぼんやりと赤くします。さらに、この赤に合わせて塗りで赤みを足します。この目の周りの赤みがあると、視線や表情が暖かくなる気がします。

色を変え終えた線画はこんな感じになっています。

床の模様

床の塗りレイヤーの上に１枚レイヤーを足して、白い水玉を描きます。ここでは、Photoshop で水玉を作り、床に合わせて貼りつけたものを、線画ブラシで手描きで白くなぞっています。

ハイライト

一番上のレイヤーに、白でハイライトを描きます。

ハイライトは線画ブラシとホワイトブラシの２種類を使い分けて入れていきます。

小さく白い点を作り、その周りを線画ブラシで半透明になぞると光が散乱している様子になります。テクスチャをよく拾ってくれ、透明度の低いブラシなので、適度にふんわりしたハイライトになります。逆に線画ブラシではエッジや塗料が足りないときは、ホワイトブラシを使います。

顔が斜め向きの場合、瞳の境界線にかけてハイライトを入れると、眼球の丸みと透明な角膜の厚みを表現できます。

髪のハイライトもらくがきっぽく入れるのがマイブームです。適当でいいので楽ちんです。

更に、白髪（と言ってはなんですが……）を描き足します。白髪は光を反射して初めて見える細い髪なので、本物の白髪とは逆に、細くてふわふわ、さらさらした若い髪を表現できます。元から描いてある髪の輪郭に沿わせますが、たまに違う方向にも舞わせてやります。また、目や頬にかけてやると分かりやすくなります。

光らせたい部分の他に、線画を適当になぞるように
白を描き込むと印象がやわらかくなり、
かわいく見えることがあります。
線画をなぞる方法は、ハイライトだけでなく
前述の影の描き込みの時にも使えます。

モノにもどんどん入れていきます。ハイライトは今さら写実的に入れるつもりはありません。自由にらくがきして、情報を増やしていきます。

ハイライトの延長で、白でらくがきしていきます。これはもう絵自体とは全然関係なく、上からそういうレイヤーを被せてしまう感覚です。絵のモチーフから連想したりして、色々な形をを考えては描きます。細い線は不透明度の高いレイヤー、太い線は不透明度の低いレイヤーと分けて、メリハリをつけています。

目の中に何かあるとかわいいと思います。

全体でこれくらい描き込みました。なお、らくがきはハイライトとはレイヤーを別にしておき、レイヤー不透明度を１段階下げて悪目立ちしないようにすることが多いです。今回もこの後もう少し薄くしました。

Step 05
仕上げ

Photoshop を使って、最後の仕上げをします。簡単な画像処理での加工や、印刷用の色変換です。

画像処理

Photoshopでの画像補正

これまで Painter で描いていた絵のレイヤーを[全て固定](統合)し,PSD ファイルで書き出して Photoshop に持ってきます。

Painter と Photoshop の互換性は特に
レイヤーまわりが不完全なので、PSD への書き出し前には
レイヤーを統合しておくのが無難です。

レイヤー効果

統合して 1 枚の絵になった背景レイヤーを丸ごと複製し、メニューから［フィルタ］→［ぼかし］→［ぼかし（ガウス）］をかけます。数値は絵の大きさなどにもよるので一概には言えないのですが、輪郭が残るかどうかくらいを目安にしています。

ぼかしたレイヤーを［乗算］モードにします。乗算では透明フィルムのように下のレイヤーに重なるので、重なった部分の色が濃くなるのと、ぼけたレイヤーが下の線画と重なって、輪郭がふんわりする効果があります。

ただし、補正はやりすぎないように注意が必要です。Photoshop での加工はワンアクションで劇的に絵のイメージが変わるので、絵がよくなったように錯覚しがちですが、あくまでそれは目に新しいだけであると肝に銘じるべきです。一目で分かるほどの効果はくどすぎるので、隠し味程度に留めなければいけません。

乗算にしただけでは焼けたような色になってしまっていますので、レイヤーの不透明度を 20%まで落とします。印刷を想定しない場合は、これで完成です。

CMYK化とシアン抜き

同人誌などで印刷所に入稿する場合は、もうひと作業残っています。カラーモードの変更です。

カラーモードについて詳しくは後ろのコラムで説明しますが、現在の Painter は CMYK モードの画像を扱えないので、PSD ファイルは RGB モードで出力しています。印刷用には、これを CMYK モードに変換する必要があります。

ただし、家庭用プリンタは RGB モードに合わせて最適化されており、RGB モードのままの方が色の再現性がいい場合があります。

変換自体は簡単で､Photoshop 上で［イメージ］→［モード］→［CMYK カラー］にチェックを変えるだけです。ただし、これによって色味が変わってしまう場合があるので、その確認と補正をしないといけません。厳密にやろうとすると手間がかかりますが、ここでは最低限やっておきたい作業を説明します。

CMYK 変換の際、これだけは確認しておいて損はないというのは、肌の色情報です。肌の塗りの項で、肌には青を混ぜないということを説明しました。CMYK ではこれが特に問題になりやすく、印刷してみたら顔色が悪くなってがっかり、というのはありがちな経験です。肌色は変換によってシアン（青）が混じりやすく、また人の顔は絵の中心であることが多いためです。肌にシアンが混じっていないかを確認し、シアン抜きという一手間をかけるだけでこの問題は回避できます。

まず、肌色にシアンが混じっていないかを確認します。

［ウィンドウ］→［カラー］を選択し、表示されるカラーパネルを CMYK スライダ表示にしておきます。

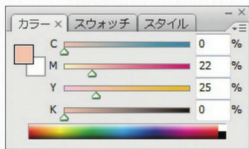
次にスポイトツールを選択し、サンプル範囲を［指定したピクセル］にします。これで、スポイトツールでクリックした部分の色が、カラーウィンドウに CMYK 値で表示されるようになりました。

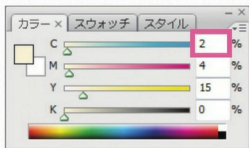
Column

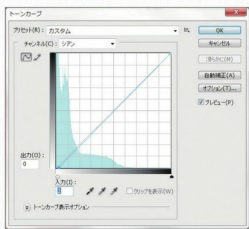
カラーモードと色味のずれ

デジタルで色を扱う際､モニター上では RGB（レッド（赤）･グリーン（緑）･ブルー（青））の光の混ぜ合わせで全ての色が表現されています。これに対し、印刷では CMYK（シアン（青）･マゼンダ（赤）･イエロー（黄）･ブラック（黒））のインクの混ぜ合わせで色を作ります。ですので､印刷用のデータとしては CMYK モードが適しているということになります。

作例で示したように、RGB で描いた絵は、印刷用には Photoshop で CMYK に変換する必要があります。しかしこの変換が曲者で、RGB と CMYK は根本的に色の概念が異なるため、かなり色が変わってしまうこともよくあります。特に RGB で明度・彩度が高い色は、CMYK にするとくすみやすいです。RGB は光を発して色を作るので、インクでは出せない色があるのです。例えば、RGB のグリーンは CMYK の緑よりも表現可能な色の範囲が広く､モニター上で蛍光に見えるので（つまり光って見えるので)、この変化が顕著に出やすいです。今回の絵でいえば、瓶は明らかに色が変わってしまいました。そういうこともあって、緑は難しい色なのです。

CMYK 化して色が変わってしまった場合､トーンカーブなどの色調補正ツールを使えば、ある程度修正することができます。しかし、元の色に戻そうと躍起になることは、多くの場合あまり意味がありません。印刷で色が変わってしまうのは、RGB → CMYK の変換だけが原因ではないからです。モニター 1 台 1 台の発色特性や、印刷機の調子はもちろんのこと、そもそも人の色に対する認識にも個人差があるはずなので、あまり細かいことを気にしても仕方ありません。印刷すれば色は変わるもの、くらいの気持ちで割り切りましょう。今回は瓶の色が変わってしまいましたが、実は RGB の時点ではビビッドすぎて安っぽいのが気になっていたので、いい具合にくすんでくれたのではないかなと思います。

肌の色々な部分をクリックして、C（シアン）が0%でない部分が無いかを確認します。

大抵の場合、肌の塗りで説明したように、「肌色は明度最大の薄いオレンジ色」という原則を守っていれば、シアンは混じりません。しかし、カラーピッカーの微妙な加減などで、シアンが混じるような色を塗ってしまっていることがあります。黄色っぽい肌色や、赤みをかけた部分はそういった可能性が高いです。なお、レイヤー効果でぼかしをかけたので、輪郭に近い部分は輪郭や周囲の色が混じっていることもありますが、それは気にしなくて大丈夫です。

確認した限りでは、C2%という部分がありました。これに合わせてシアン抜きをします（シアンの混じった肌色が見つからなければ、ここからの作業は必要ありません）。

メニューの［イメージ］→［色調補正］→［トーンカーブ］を選択し、［チャンネル］をシアンにします。

トーンカーブ（グラフの右上がりの直線）の一番左下をドラッグして、「入力」の数値を先程確認したシアンの混じり具合に合わせ､2にします。心配ならそれより大きくしてもよいですが、この補正は画面全体にかかるので、全ての青が少し薄くなることは覚悟しなければいけません（だいたい5%を超えると明らかに画面の色調が変わってくると思います）。

［OK］をクリックして補正を適用させ、完了です。先程確認したC2%の場所がC0%になっているはずです。

完成

これで、イラストは完成です。

今回参考にした書籍

『簡単かわいい ALL C'S CAFE & Baby King Kitchen が教えるメルヘンデコスイーツレシピ』（ダイアプレス）

熊谷裕子『フルーツ菓子のテクニック』（旭屋出版）

小林重順『配色イメージワーク』（講談社）

ジェームズ・ガーニー『カラー＆ライト リアリズムのための色彩と光の描き方』（ボーンデジタル）

『mer』2013 年 4 月号（学研）

著者あとがき

＊はねこと Hanekoto（第１章担当）

この度はメイキング本に参加させていただき、また、ご覧頂き誠にありがとうございます。メイキングのお仕事は初めてだったため、最後まで完成できるか不安もありましたがやり切ることができてよかったです。

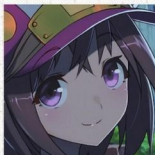
普段は何気なくやっている塗りも、こうして細かく解説を書き出してみると自分の絵を客観的に見ることができて、文章には苦労しましたが、とてもプラスになりました。

何はともあれ、無限にある塗り方の中の１つとして少しでも参考になることができれば嬉しいです。改めて本当にありがとうございました。

＊kyuri きゅーり（第２章担当）

普段 pixiv などで見ていただいている方々のためにメイキングを作ろうかとは思っていたのですが、ちょうどタイミングが合い、本誌のような形で紹介することとなりました。

私自身まだまだ描き方を模索中ではありますが、現時点のものを紹介することで、少しでも共感していただけるポイントを見つけていただければと思います。

そして最終的には、読者のみなさんがそれを自分の絵柄に落とし込んで役立ててもらえれば嬉しい限りです。

＊泉彩 Izumi Sai（第３章担当）

メイキングでは、いろいろと自分の作業を改めて振り返ることができてすごくためになりました。また、それと同時に自分の未熟さを思い知りました。今後も頑張ります。ありがとうございました。

＊鈴ノ Suzuno（第４章担当）

今回メイキングというお仕事を初めていただいて、不慣れな部分もあり、とても苦戦しました。

普段は手順などあまり考えずに塗っていたりして、何気なく描いている部分も、今回メイキングを説明するということで考えながら描くことが、僕自身もとても勉強になりました。

今回紹介させて頂いたメイキングが、少しでも読者のみなさんの助けになれば幸いです。ありがとうございました。

＊しぷっ Shipuxtu（第５章担当）

何だか妙ちきりんな塗り方をしていて目を付けられたようですが、私としてはできるだけ手抜きをして色を塗りたいと思ってこのような方法になっているだけなので、正直そんなにお話しできるのか不安でした。

それでもこうやって解説してみると、案外いろいろ考えながら塗っているものだなあと気付かされることがたくさんありました。

このような機会をいただき、また私の解説を読んでいただきありがとうございました。少しでもお役に立てましたら幸いです。

Art Direction
●アートディレクション
神永愛子(primary inc.,)

Layout
●レイアウト
primary inc.,

Edit
●編集
諸橋 卓

※本書に付属のCD-ROMは、図書館およびそれに準ずる施設において、館外に貸し出すことはできません。

〈翔泳社メールマガジンのご案内〉
翔泳社編集部サイト「SEeditors」では、新刊案内やコラムをお届けするメールマガジンを発行しています。ぜひご登録ください。
http://www.shoeisha.co.jp/editors/ml

デジタルイラスト
色塗りメイキング講座
2013年8月 5日 初版第1刷発行
2015年9月 5日 初版第3刷発行
著 者/はねこと・kyuri・泉彩・鈴ノ・しぷっ
発行人/佐々木 幹夫
発行所/株式会社 翔泳社(http://www.shoeisha.co.jp)
印刷・製本/株式会社 廣済堂

ISBN 978-4-7981-3211-2
Printed in Japan